

E-CONOM

Online tudományos folyóirat
Online Scientific Journal

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről
Studies on the Economic and Social Sciences



E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

Főszerkesztő | Editor-in-Chief
KOLOSZÁR László

Kiadja | Publisher
Soproni Egyetem Kiadó |
University of Sopron Press

A szerkesztőség címe | Address
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary
e-conom@uni-sopron.hu

A kiadó címe | Publisher's Address
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

Szerkesztőbizottság | Editorial Board
CZEGLÉDY Tamás
HOSCHEK Mónika
JANKÓ Ferenc
SZÓKA Károly

Tanácsadó Testület | Advisory Board
BÁGER Gusztáv
BLAHÓ András
FÁBIÁN Attila
FARKAS Péter
GILÁNYI Zsolt
KOVÁCS Árpád
LIGETI Zsombor
POGÁTSA Zoltán
SZÉKELY Csaba

Technikai szerkesztő | Technical Editor
TAKÁCS Eszter

A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant
PATYI Balázs

ISSN 2063-644X



JOÓB MÁRK¹

Az etika és a közgazdaságtan kapcsolata a szabadság és az erkölcsi felelősség tükrében

Az írás rávilágít a főáramú közgazdaságtan és a hozzá igazodó gazdaságetikai koncepciók normatív hiányosságaira és megállapítja: Az erkölcsi felelősség az emberi akarat és cselekvés szabadságának elválaszthatatlan velejárója. Ezért minden emberi cselekedet, a gazdaság területén is, eleve az erkölcs kontextusában helyezkedik el. Ahogy az erkölcs lételméleti síkon elsőbbséget élvez a gazdasággal szemben, úgy prioritás illeti meg az etikát ismeretelméleti síkon a közgazdaságtannal szemben. Következésképpen a közgazdaságtan minden egyéni és közösségi cselekvésre vonatkozó útmutatása alapvetően etikai relevanciával bír és etikai felülbírálatra szorul. Ez azt jelenti, hogy csak megfelelő etikai alapokra építve lehet olyan ésszerű gazdaságelméleti koncepciókat kialakítani, amelyek gyakorlati relevanciával bírnak.

Kulcsszavak: etika, főáramú közgazdaságtan, gazdaságetika, neoliberalizmus, szabadpiac, erkölcsi felelősség
JEL-kódok: A12, A13, B10, B50

The Relation between Ethics and Economics in the Light of Freedom and Moral Responsibility

This article shows the normative shortcomings of mainstream economics and mainstream business ethics. It sheds light on the fact that moral responsibility is inseparably inherent to human will and action. Hence all human acts, also in the realms of business, from the start are situated in the context of morality. As on the ontological level morality has priority over business, so has ethics priority over economics on the epistemological level. Consequently, all instructions given by economic theories with regard to individual or collective action necessarily have ethical relevance and must be subject of ethical review. This means that economic theories are either not rational or have no significance to practice unless they are built on ethical grounds.

Keywords: ethics, mainstream economics, business ethics, neoliberalism, free market, moral responsibility
JEL Codes: A12, A13, B10, B50

¹ Dr. habil. Joób Márk a SOE, LKK címzetes egyetemi tanára (mark@joob.org).

Bevezetés

Az etika és a közgazdaságtan helyes viszonyának meghatározása nagy gyakorlati jelentőséggel bír, hiszen az etika és a közgazdaságtan elméleti-tudományos szintje sok szálon kapcsolódik az erkölcs és a gazdaság gyakorlati szintjéhez, például az üzleti élet szereplőinek gazdaságelméleti tudásán és a tudományos alapokra épülő gazdaságpolitikán keresztül. Mai, igen magas komplexitású, gazdasági rendszerünkre nézve érvényesnek tűnik a megállapítás, hogy a helyes elmélet, bár nem elegendő, de szükséges feltétele a helyes gyakorlatnak. A gyakorlat pedig azt mutatja, hogy a gazdasági rendszerünknek számos olyan hatása van, amely erkölcsi szempontból negatívnak mondható. Az ilyen negatív hatások közé tartoznak például a rendszeresen fellépő pénzügyi–gazdasági válságok, a bioszféra és más közjavak fokozatos pusztulása, a túlzott állami eladósodás és a munkanélküliség, a társadalmi egyenlőtlenségek növekedése és az ebből táplálkozó politikai radikalizmus térnyerése. Ezek a negatív hatások rávilágítanak arra, hogy a gazdaság és az erkölcs kapcsolata gyakorlati síkon alapvetően problematikus, vagyis, hogy a gazdasági rendszer kialakításának és a rendszer keretein belül történő gazdálkodásnak jelentős erkölcsi vonatkozásai vannak. Erre utal az a körülmény is, hogy az emberiség történelme során különböző társadalmi csoportok rendszeresen megfogalmaztak erkölcsi kritikát és erkölcsi elvárásokat a gazdasági berendezkedéssel és a gazdaság szereplőivel szemben. Ilyen, a társadalomban megnyilvánuló, gazdasági vonatkozású erkölcsi elvárásokra reflektál már Arisztotelész (1984) is Politika című műve elején, amikor a helyes gazdálkodásról elmélkedik. Az erkölcsi kritikát legutóbb a 2007-es pénzügyi válság és annak hosszasan elhúzódó, súlyos következményei táplálták, az elmúlt évtizedekben pedig általában a gazdasági liberalizáció és globalizáció negatív hatásai, különösen a nemzeti gazdaság- és szociálpolitika mozgásterének szűkülése, aminek hátterében a multinacionális vállalatok térnyerése és a piaci szereplők, valamint állami szabályrendszerek közötti nemzetközi verseny áll (Wettstein, 2009; Jackson, 2012; Streeck, 2016).

A körülmény, hogy egyes társadalmi csoportok erkölcsi elvárásokat támasztanak a gazdasággal szemben, önmagában még természetesen nem jelenti azt, hogy ezek az elvárások jogosak, sőt még azt sem, hogy a gazdaság területén erkölcsi kritériumoknak egyáltalán helyük van. Mindenesetre rendkívül nagy horderejű kérdés, hogy a gazdaságot milyen mértékben kell erkölcsi szempontok szerint kialakítani és működtetni? E mögött a gyakorlati kérdés mögött pedig az az alapvető kérdés húzódik meg, hogy milyen kapcsolat áll fenn lételméleti szinten az erkölcs és a gazdaság között és ezzel párhuzamosan ismeretelméleti szinten az etika és a közgazdaságtan között?

A főáramú közgazdaságtan normatív deficitje

Mielőtt rátérnénk az etika és a közgazdaságtan kapcsolatának tisztázására, rá kell mutatnunk az aktuális közgazdaságtan főáramának normatív deficitjére. Ez a normatív deficit a gazdaságetikai reflexió hiányából, illetve a ma elterjedt gazdaságetikai koncepciók hiányosságaiból fakad. A főáramú, neoliberális színezetű közgazdaságtan a valóságot nagyon egyoldalúan közelíti meg, amikor azt matematikai képletekkel leírható összefüggésekre redukálja, számításaiból a szociális és ökológiai szempontokat externalitásként messzemenően kizárja és a gazdálkodás célját folytonos növelésben: egyéni szinten a haszon, közösségi szinten a termelés maximalizálásában határozza meg. Jól tükrözi ezt a redukcionizmust Milton Friedmannak, a neoliberális gazdaságelmélet egyik vezéralakjának ismert állítása: „Az üzleti világ társadalmi felelőssége egyedül az, hogy növelje profitját.” (Friedman, 1970:32) A gazdálkodás értelmének ilyen radikális leszűkítése egyetlen gazdasági mutatóra a szabadpiac érvényesülésének minden más szempontot felülíró célkitűzéséből adódik, amely ebben a szélsőséges formában Friedrich von Hayek (2005) társadalom- és gazdaságelméletére vezethető vissza.

A valóság komplexitásának és az emberi lét sokrétiségének fényében a neoliberális közgazdaságtan – különösen normatív tartalmát tekintve – nagyon egyoldalúnak és leegyszerűsítőnek mondható. Ennek hátterében pedig az áll, hogy átfogó etikai reflexió nélkül kínál gyakorlati útmutatást az emberi gazdálkodásra vonatkozóan. Nem kérdőjelezi meg saját normatív alapjait, például a haszon- és a versenyelv érvényességét, hanem eleve adottnak és általános érvényűnek tekinti azokat. Azt feltételezi, hogy a neoliberális gazdaságelméletet nem szükséges vagy nem is lehetséges etikai reflexió tárgyává tenni (Brodbeck, 2013; Ulrich, 2008; Thielemann, 2010). Feltűnő, hogy amennyire gyenge a neoliberális közgazdaságtan normatív megalapozottsága, annyira határozott utasításokat fogalmaz meg a gazdaságpolitika számára, amelyek a „Liberalizálj! Deregulálj! Privatizálj!” parancsaiban foglalhatók össze (Friedman, 1982).

A főáramú gazdaságetika hiányosságai

A ma elterjedt gazdaságetikai koncepciók többsége a főáramú közgazdaságtanhoz igazodik és nem kérdőjelezi meg annak normatív alapjait. Ezt jól mutatja a vállalatok társadalmi felelősségének (angolul: corporate social responsibility, lerövidítve: CSR) koncepciója, amely Archie Carroll (1979) nevéhez fűződik és a mai napig nagy népszerűségnek örvend az üzleti etika területén. E szerint a koncepció szerint a vállalatoknak a társadalommal szemben háromféle felelősségük van: gazdasági, jogi és erkölcsi felelősségük (Carroll, 2008:40.).² A felelősségnek ez a három különböző formája pedig hierarchiát alkot: a vállalatoknak elsősorban gazdasági felelősségük van, amely abban áll, hogy növelik versenyképességüket és nyereségüket, másodsorban jogi felelősségük van, amely abban áll, hogy betartják a rájuk vonatkozó jogszabályokat, és végül erkölcsi felelősségük van, amely abban áll, hogy önkéntes alapon megfelelnek a társadalom erkölcsi elvárásainak és jótékonykodnak. Ez a felelősség-hierarchia, amelyet piramisként szokás ábrázolni, azt sugallja, hogy társadalmi szempontból fontosabb a gazdasági szereplők piaci versenyképessége és haszonnövelése, mint az, hogy betartsák a jogszabályokat és figyelembe vegyék a társadalom erkölcsi elvárásait. A CSR koncepciója így a neoliberális közgazdaságtan szemléletét követi és annak normatív alapjaira építve csupán kiegészíti a szabadpiac és a haszonnövelés axiómáit az azokhoz képest másodlagosnak tekintett jog és erkölcs szociális aspektusaival.

Ha alaposabban megvizsgáljuk a főáramú gazdaságetikát, akkor észrevesszük, hogy az – általában implicit módon – vagy abból indul, hogy (1) a piacközpontú gazdasági rendszer automatikusan harmóniában van az erkölccsel, vagy abból, hogy (2) a gazdaság és az erkölcs viszonya alapvetően semleges, vagy abból, hogy (3) az erkölcs kénytelen eszközként szolgálni a piacgazdaság céljait. Ez a három feltételezés: a harmónia-, neutralitás- és instrumentális-tézis a főáramú gazdaságetika különböző kontextusaiban külön-külön vagy egymással kombinálva kimutatható (Joób, 2014:97–137.).

A *harmónia-tézis* a gazdaságot rendszerszinten az erkölcs felől közelíti meg, amikor azt állítja, hogy a szabadpiac eleve összhangban van az erkölccsel. A harmónia-tézis Adam Smith 1776-ban megfogalmazott és hatását máig kifejtő elképzelésére nyúlik vissza, miszerint az egyén önérdékű haszonnövelésével a szabadpiac feltételei mellett jobban szolgálja a társadalom javát, mint ha közvetlenül a közjó megvalósításán fáradozna (Smith, 2009:451.). Az erkölcsi jó tehát akkor tud nemzetgazdasági szinten leginkább megvalósulni, ha az emberek egyéni szinten eltekintenek erkölcsi célok követésétől és csak saját hasznukat tartják szem előtt. Smith elképzelése arra a feltételezésre épül, hogy létezik egy „láthatatlan kéz”, vagyis egy isteni erő, amely úgy irányítja a piaci folyamatokat, hogy az egyének önérdékű haszon-

² Carroll eredetileg négyféle társadalmi felelősséggel ruházta fel a vállalatokat, a gazdasági, jogi és erkölcsi felelősségen túl még filantróp felelősséggel is (Carroll 1979:500), de újabban az erkölcsi felelősség részeként tekint a filantróp felelősségre (Carroll 2008:40).

növelése automatikusan a közjó megvalósulását eredményezi (Binswanger, 2011:17–22.). Ebből az elképzelésből eredeztethető a neoliberális gazdaságelmélet központi normatív eleme, amely leszögezi, hogy erkölcsileg kívánatos a piaci verseny és a haszonnövelés szabad, azaz állami beavatkozásoktól mentes érvényesülése (Hayek, 2002:71–85.), és ugyancsak ebből eredeztethető a gazdasági felelősség elsőbbsége a CSR koncepciójában.

A *neutralitás-tézis* szerint a gazdaság és az erkölcs két élesen elhatárolható, egymástól teljesen függetlenül működő rendszer és ezért kategóriát téveszt, aki erkölcsi mércét akar alkalmazni a gazdaság területén. A neutralitás-tézis abban a tekintetben szerényebb, mint a harmónia-tézis, hogy az erkölcsi és a piacgazdaság között nem pozitív korrelációt, hanem csupán semlegességet feltételez, abban a tekintetben viszont radikálisabb, hogy kizárja az erkölcsöt a gazdaság területéről. A neutralitás-tézist Niklas Luhman (1984) társadalomelmélete támasztja alá, amely szerint a társadalom olyan autonóm, saját logika mentén működő és közös nyelvvel nem rendelkező alrendszerekre tagolódik, mint a politika, az erkölcs és a gazdaság. Elméleti síkon a neutralitás-tézis mellett szól továbbá az a felfogás, hogy a közgazdaságtan formális–matematikai és egzakt–természettudományos irányultsága miatt nem érint erkölcsi kérdéseket (Brodbeck, 2013:22–73.; Hudson, 2015:90–119.).

Az *instrumentalitás-tézis* szerint az erkölcs a gazdaság területén csak akkor tud érvényesülni, ha az a gazdasági rendszer törvényszerűségeihez igazodik és eszközként a piacgazdaság, illetve a piaci szereplők céljait szolgálja (így érvel pl. Török, 2004 és Homann, 2008). Az instrumentalitás-tézis a harmónia-tézis megfordítása, mert az erkölcsi szempontokat alárendeli a piacgazdaság szabályainak, míg a harmónia-tézis a piacgazdaságot erkölcsi szempontok alapján tartja kívánatosnak. Az instrumentalitás-tézis értelmében számos gazdaságetikai koncepció igyekszik kimutatni, hogy az egyes piaci szereplők haszonnövelését szolgálja, legalábbis hosszútávon, ha figyelembe veszik a társadalom erkölcsi elvárásait, hogy tehát anyagilag kifizetődő az erkölcsileg helyes magatartás (Thielemann, 2008:199–209.).

A harmónia- és a neutralitás-tézist egyértelműen cáfolják a piacgazdaságnak a gyakorlatban megmutatkozó, erkölcsi szempontból negatív hatásai: makroökonómiai szinten például a már régen leírt jelenségek: a „kreatív rombolás” (Schumpeter, 1975:81.) és a „közjavak tragédiája” (Hardin, 1968:1243.), és mikroökonómiai szinten a piac törvényszerűségei által előidézett „kényszerhelyzet” (Weber, 2010:563.), amely az egyént anyagi egzisztenciája elvesztésével fenyegeti, ha nem képes piackonform életmódot folytatni.³ Az instrumentalitás-tézis pedig azon bukik meg, hogy összekeveri a gazdaság törvényszerűségeit a természeti törvényekkel. Az utóbbiakkal ellentétben az aktuális gazdasági rendszer és a belőle fakadó törvényszerűségek azonban nem determináltak, hanem emberi döntések és cselekedetek eredményei és ezért szabadon alakíthatók, például erkölcsi szempontok szerint (Thielemann, 2010:90–97.; Ulrich 2008:147–174.).

A főáramú közgazdaságtan normatív deficitje és a hozzá igazodó gazdaságetikai koncepciók hiányosságai, amelyek vázlatosan bemutatásra kerültek, szükségessé teszik, hogy egy első lépésben az emberi lét általános adottságaira fókuszálva feltárjuk az erkölcs és a gazdaság valós viszonyát, majd erre a szilárd alapra építve egy második lépésben észszerűen meghatározzuk az etika és a közgazdaságtan kapcsolatát.

Szabadság és erkölcsi felelősség

Ahhoz, hogy helyesen határozhassuk meg a gazdaság és az erkölcs valós viszonyát, mindekelőtt fel kell tárnunk, hogy mit jelent az erkölcs és az erkölcsi felelősség. Ezt pedig csak úgy tehetjük meg, ha visszanyúlunk a szabadság fogalmához. Azért is célszerű tisztázni ebben az összefüggésben a szabadság fogalmát, mert a neoliberális közgazdaságtan legfontosabb

³ Az idézett kifejezések saját fordítások az angol, illetve német eredetiből.

irányelve a szabadság, amikor a szabadpiac és a vállalkozás szabadságának érvényesülését határozza meg a gazdaságpolitika céljaként (Friedman, 1982; Hayek, 2005:42–44.).

A főáramú gazdaságetikai koncepciók a szabadságot aszerint az általánosan elterjedt felfogás szerint értelmezik, hogy a szabadság kényszertől, szabályoktól és egyúttal erkölcsi felelősségtől való mentességet jelent (Wettstein–Goodpaster, 2009:123.). Ez a felfogás azonban téves. A szabadság a valóságban az erkölcsi felelősség feltétele. Az erkölcsi felelősség nem korlátozza a szabadságot, hanem a szabadság szükségszerű velejárója. Ezért minden ember pontosan azért felelős erkölcsileg, amit a szabadságában áll eldönteni és megtenni.

Ez az összefüggés a következő, gyakorlati tapasztalatokra épülő, lételméleti és antropológiai analízis útján tárható fel: Az emberi szabadság két részből, a cselekvés szabadságából és az akarat szabadságából tevődik össze (Ricken, 1998:174–177.). A cselekvés szabadsága a szabadság fizikai elemeit, míg az akarat szabadsága a szabadság pszichikai elemeit foglalja magába. A cselekvés szabadsága egyrészt fizikai kényszertől és korlátozástól való mentességet jelent, azaz negatív szabadságot, másrészt fizikai eszközök (pl. táplálék) és képességek (pl. látás) feletti rendelkezést, azaz pozitív szabadságot. Nyilvánvaló, hogy az ember csak akkor tud élni a negatív szabadság által nyújtott lehetőségekkel, ha rendelkezik a pozitív szabadság megfelelő tartozékaival. A vállalkozás szabadsága például csak akkor vehető igénybe, ha az adott személy mozgósítani tudja a vállalkozáshoz szükséges tőkét.⁴ Ezért egyoldalú és valós helyzetek kezelésére teljesen alkalmatlan az a neoliberais szemlélet, miszerint egyedül a negatív szabadság biztosítására kell korlátozni az állami szerepvállalást ahhoz, hogy az emberek szabadsága a társadalomban kellőképpen érvényesüljön (Hayek, 2002:76.).

A cselekvés szabadságának negatív és pozitív feltételein túl az akarat szabadsága is szükséges ahhoz, hogy szabad alanyként tekinthessünk az emberre. Az akarat szabadsága azt jelenti, hogy az ember pszichikailag nem teljesen determinált, hanem hatalmában áll, hogy különböző választási lehetőségeket mérlegeljen és akaratát önálló döntések alapján irányítsa. Az akarat szabadsága azt feltételezi tehát, hogy az ember pszichikai szinten függetleníteni tudja magát a rá ható szükségletektől és ösztönöktől, képes ezeket felülbírálni és ezektől akár eltérően meghatározni akaratát. A szabad akarat végsősoron abból ered, hogy az embernek van egy kognitív képességekkel rendelkező, tudatos és önálló énje, más szóval: értelemmel bíró lelke, amely független a fizikailag és biológiailag determinált anyagi világtól (Anzenbacher, 1992:74–78.). Ezért a szabad akarat éppen úgy, mint az emberi lélek, olyan immateriális jelenség, amelynek létezését empirikus módszerekkel sem igazolni, sem cáfolni nem lehet, hanem csak valószínűsíteni gyakorlati tapasztalatok alapján (Keil, 2009:78–80.).

Az ember szabadsága az akarat szabadságából fakad és olyan mértékben tud a gyakorlatban megvalósulni, amilyen mértékben biztosított a cselekvés szabadsága. Az egyes ember cselekvési szabadságának mértékét számos tényező befolyásolja, többek között a rendelkezésre álló javak, egészségi állapota, az adott társadalomban érvényesített jogszabályok és a természeti törvények. De az akarat szabadsága is változó mértékű, mert az ember egyéni pszichikai adottságaitól függ, például kognitív képességeitől, tudásától és meggyőződéseitől. Mivel ezek a fizikai és pszichikai tényezők egyénenként nagyon eltérők lehetnek, az emberek egyéni szabadsága nagy mértékben különbözhet és szélsőséges körülmények között meg is szűnhet. (Haefner, 2000:184–187.; Ricken, 1998:174–179.)

Képviselhető természetesen az az álláspont is, hogy az akarat szabadsága csupán illúzió és az emberi akarat a valóságban teljesen determinált. Ez az álláspont azonban egyrészt elmentmond hétköznapi tapasztalatainknak, másrészt azzal az igen problematikus követke-

⁴ A negatív gazdasági szabadsággal kapcsolatban Max Weber, a gazdaságsszociológia atyja megállapítja, hogy a piac és a szerződés kötés szabadsága olyan felhatalmazásokat nyújt, „amelyek a bárki által történő igénybevétel formális szabadsága mellett valóban csak a vagyonosok számára hozzáférhetők ... és csak az ő autonómiájukat és hatalmi pozíciójukat erősíti.” (Weber, 2010:562.; saját fordítás)

ménnyel jár, hogy nem létezhet erkölcsi felelősség és ezért erkölcsi alapon senkit semmiért nem lehet felelősségre vonni.⁵

A szabadság fogalmának ez a rövid áttekintése rávilágít arra, hogy szabadság nélkül nincsen erkölcs. A szabadság az erkölcs feltétele, hiszen az erkölcsi felelősség csak olyan döntésekre és cselekedetekre vonatkozhat, amelyekkel kapcsolatban biztosított az akarat és a cselekvés szabadsága, amelyek esetében az adott személynek tehát szabadságában áll, hogy különböző alternatívák közül válasszon. Ami viszont determinált, szükségszerűen megtörténik vagy eleve megváltoztathatatlan, arra erkölcsi kritériumok nem alkalmazhatók. Ezért nincs értelme erkölcsi felelősségről beszélni az ösztöneik által determinált állatok vagy a természeti törvények által determinált fizikai folyamatok esetében. A világon egyedül az embert mint értelemmel és szabad akaratú lényt terheli erkölcsi felelősség.⁶ Ez a felelősség az ember kognitív képességeiben rejlő szabadsággal együtt jár, nem vetkőzhető le és nem ruházható át. Az ember szabadságának éppen az a lényege, hogy azért, amit tesz, ő maga a felelős és nem rajta kívül álló tényezők. Az erkölcsi felelősség tehát alapvetően individuális, alanya mindig az egyén, hiszen oksági összefüggést fejez ki egy önálló személy és az általa hozott döntés, illetve az általa végrehajtott cselekedet között: minden egyes ember azért felelős, amit szabad elhatározásból, azaz szándékosan okoz, sőt, valójában már magáért a szándékért is. Az egyes ember erkölcsi felelősségének mértéke pedig pontosan megegyezik az akarat és a cselekvés szabadságának azzal a mértékével, amellyel az adott helyzetben rendelkezik. Ez kollektív döntések és cselekedetek esetében is igaz; ilyenkor minden egyes embert akkora felelősség terhel, amekkora befolyása van a közös döntésre és amekkora szerepet vállal a közös cselekvésben. (Lenk, 1993:124–127.)

Az erkölcs szerepe és szintjei

A fenti analízis eredménye alapján, miszerint az erkölcsi felelősség a szabadság elválaszthatatlan velejárója, megállapítható, hogy az erkölcs az élet minden területére kiterjed, ahol az ember számára feltárulnak döntési és cselekvési alternatívák, így értelemszerűen a gazdaság területére is. Következő lépésként az erkölcs és a gazdaság kapcsolatának tisztázása felé az erkölcs fogalmát kell pontosabban meghatároznunk.

Az ember erkölcsi felelőssége abban áll, hogy az adott helyzetben a helyes döntési és cselekvési alternatívát válassza. Az erkölcs szerepe pedig, hogy tájékoztatást nyújt arra nézve, hogy a választható alternatívák közül melyik helyes és melyik helytelen. Ennek megfelelően az erkölcs olyan normákat, vagyis alapvető elveket, általános szabályokat és konkrét parancsokat foglal magába,⁷ amelyek emberi cselekedetekre, viszonyokra és emberek által létrehozott rendszerekre vonatkozóan kijelölik, hogy mi jó és helyes, illetve rossz és helytelen (Ulrich, 2008:23–45.).

Az erkölcs jelenségének megértéséhez – és az erkölcsi érveléseket gyakran jellemző pontatlanság elkerülése végett – fontos tisztázni, hogy az erkölcs három különböző szinten jelenik meg: egyéni, közösségi és tudományos szinten (Anzenbacher, 1992:110–117.).

Az erkölcs egyéni szintje a *moralitás*. A moralitás az egyes ember lelkiismeretében gyökerező erkölcsisége, szubjektív erkölcsi normáinak összessége, amely egyéni döntéseit és cselekedeteit meghatározza. A moralitás szolgáltatója az erkölcs alapját, hiszen közvetlen

⁵ Egyebek mellett ezért sem fogadható el a hagyományos marxizmusnak az a központi tézise, hogy az embert anyagi körülményei teljes mértékben determinálják. A marxizmus levonva ebből a materialista téziséből a logikus következtetést nyíltan tagadja, hogy létezik erkölcs mint önálló kategória. Ezzel viszont önmagával is ellentmondásba kerül, hiszen végül is erkölcsi alapon tartja kívánatosnak a kommunizmust a kapitalizmussal szemben.

⁶ Immanuel Kant erkölcsfilozófiájának központi eleme ennek a szoros összefüggésnek a kimutatása az emberi értelem, a szabad akarat és az erkölcs között, lásd: Kant, 1956:II,69–140.

⁷ Az erkölcsi normák más módon, például értékek vagy erények formájában is leírhatók.

megnyilvánulása annak a körülménynek, hogy az ember viselkedése szabad akaratából adódóan szükségszerűen szubjektív erkölcsi megítélés tárgyát képezi, még hozzá nem csak utólag, hanem már az akarat meghatározásának pillanatában. A szubjektív erkölcsi megítélést az ember lelkiismerete végzi, amelynek két alapvető alkotóeleme van: a jó és rossz ismerete és a jó végrehajtására való felszólítás.

Az erkölcs közösségi szinten *ethoszként*, azaz közerkölcsként jelenik meg. Az *ethosz* egy társadalmi csoport vagy az egész társadalom általánosan elfogadott erkölcsi normáit foglalja magába. Az *ethosz* tehát számos, egymástól többé-kevésbé eltérő egyéni moralitás közös elemeiből tevődik össze. Az *ethosz* és a moralitás között komplex kölcsönhatás figyelhető meg: egyrészt az egyének moralitása határozza meg a közösség *ethoszá*t, másrészt a közösség *ethosza* nagy hatással van az egyének moralitására. Az *ethosz* homogén társadalmakban az egyének moralitásának majdnem egészét lefedi, míg pluralista társadalmakban csak kisebb részét takarja.

Az erkölcs tudományos szintű megnyilvánulása az erkölcsstan, vagyis *etika*. Az *etika* olyan univerzális tudomány, amely kritikus vizsgálat alá vonja a moralitást és az *ethoszt* és ésszerű érvelés útján, minden releváns szempontot figyelembe véve kívánja meghatározni az erkölcsi normákat. Az *etika*, elsősorban az etikai képzés csatornáin keresztül, hatást tud gyakorolni a moralitásra és az *ethoszra*. Az általános *etika* erkölcsi alapelvek és általános erkölcsi szabályok racionális megalapozásával foglalkozik, míg az alkalmazott *etika* ezeket az erkölcsi normáknak az élet különböző területeire vonatkoztatva igyekszik konkrét útmutatást nyújtani az érintett személyeknek. Az *etika* univerzális jellegénél fogva interdiszciplináris és minden tudományt érint, amely nem kizárólag deskriptív, hanem normatív kérdéseket is felvet, például az ember egyéni és közösségi fejlődésének kíváncsatos irányával kapcsolatban. Egyértelmű, hogy a közgazdaságtannak rendkívül sok, erkölcsi relevanciával bíró aspektusa van, hiszen a javak előállítását és elosztását szabályozó mechanizmusok kialakítását illetően ad konkrét utasításokat. Ennek megfelelően az alkalmazott *etika* egyik fontos ága a gazdaságetika.

A felsorolt három szint: a moralitás, az *ethosz* és az *etika* erkölcsi normái együtt alkotják azt, amit átfogóan erkölcsnek (más szóval: morálnak) nevezünk.

Az erkölcs és az etika elsőbbsége

Miután így pontosítottuk az erkölcs fogalmát, megállapíthatjuk, hogy az erkölcs megkerülhetetlen alapját képezi minden egyéni, közösségi és tudományos szintű normativitásnak, mivel minden szabad emberi döntés és cselekedet már a választási lehetőség feltárulásának pillanatában szükségszerűen erkölcsi megítélés alá esik. Ez pedig azt jelenti, hogy az erkölcs lételméleti alapon, vagyis az emberi lét alapvető adottságaiból fakadóan elsőbbséget élvez minden más normatív tartalommal szemben, így a jogrendszerrel és a gazdaság célrendszerével szemben is. Ennek megfelelően a tudomány ismeretelméleti szintjén elsőbbséget élvez az *etika* a közgazdaságtannal szemben, hiszen a helyes gazdálkodás kérdése a helyes cselekvés átfogó erkölcsi kérdéskörében helyezkedik el és csak annak kontextusában válaszolható meg (Ulrich, 2008:101–114.). Az *etikát* ezért döntő szerep illeti meg a közgazdaságtanon belül a helyes gazdálkodás általános célrendszerének és specifikus eszköztárának meghatározásában. Egyedül az *etika* képes a közgazdaságtan számára olyan biztos normatív alapokat biztosítani, amelyek a minden releváns szempontra kiterjedő, tudományos felülbírálat próbáját is kiállják. Csak így érhető el, hogy a közgazdaságtan racionális alapokra épüljön és ne axiomatikus dogmákra, amelyek mögött gyakran politikai és gazdasági érdekek húzódnak meg (Häring, 2010; Binswanger, 2011).

A fent ismertetett CSR-felelősség-hierarchiára nézve mindebből az következik, hogy téves és korrekcióra szorul. Az üzleti élet szereplőit a valóságban elsődlegesen erkölcsi felelősség terheli, másodsorban jogi felelősség és csak harmadikként gazdasági felelősség. A

gazdasági tevékenység ugyanis csak akkor minősül jónak, azaz legitimnek, ha az adott jogrend szabályaihoz igazodik, maga a jogrend pedig akkor tekinthető jónak, ha összhangban van megfelelő erkölcsi normákkal. Mind a gazdálkodásra, mind a jogra nézve csak erkölcsi alapon lehet megállapítani, hogy mi jó és mi rossz. A társadalmi igazságosság erkölcsi kritériuma alapján pedig nyilvánvalóan nem elfogadható, hogyha egyes üzleti szereplők a gazdasági felelősségükből eredő haszonnövelésük érdekében elhanyagolják jogi felelősségüket és illegális eszközökhöz folyamodnak.

Végül szeretnénk rámutatni arra, hogy az emberi szabadság és az erkölcsi felelősség feltárt összefüggésének tükrében problematikus a társasági jognak az a központi eleme, amely bizonyos üzleti szereplők jogi felelősségét korlátozza. A társasági jog a jogi személy konstrukciójával a tőkés társaságok – Kft., Rt. – esetében leveszi a menedzsment és a tulajdonosok válláról gazdasági tevékenységükből fakadó jogi felelősségük egy részét és azt egy virtuális képződményre, a vállalatra ruházza át (Fézer et al., 2017). Ez a jogi konstrukció manapság általánosan elfogadott ugyan, etikai szempontból azonban aggályos. Egyrészt azért, mert a vállalat jogi felelősségének nincs erkölcsi alapja, hiszen a vállalat mint virtuális képződmény nem rendelkezik önálló akarattal, így nem hordozhat erkölcsi felelősséget. Ebből az okból félrevezető az erkölcsi kontextusban használt „vállalatok társadalmi felelőssége” kifejezés, hiszen a vállalatok erkölcsi felelőssége csak a menedzsment, a tulajdonosok és a munkatársak megosztott felelősségeként kap értelmet, mert csak ők rendelkeznek önálló akarattal és cselekvőképességgel. A jogi személy intézménye másrészt azért aggályos etikai szempontból, mert a menedzsment és a tulajdonosok esetében aszimmetria alakul ki korlátolt jogi felelősségük és nem korlátolt jogi mozgásterük között, ami ellentmond annak az erkölcsi törvénynek, hogy a felelősség mértéke pontosan megegyezik az akarat és a cselekvés szabadságának mértékével.⁸

Kitekintés

Az elvégzett analízis eredménye, miszerint az erkölcs lételméleti síkon elsőbbséget élvez a gazdasággal szemben és az etikát ismeretelméleti síkon prioritás illeti meg a közgazdaságtannal szemben, két alapvető következménnyel jár: az egyik következmény gyakorlati kontextusban, míg a másik elméleti kontextusban mutatkozik meg.

Gyakorlati kontextusban az emberi gazdálkodás minden empirikus mozzanata erkölcsi megítélés alá esik és ezért mint ideális célhoz a helyes etikai alapokra épülő gazdaságelmélet útmutatásához kell igazítani. Nincsen tehát az emberi gazdálkodásnak olyan gyakorlati területe, amely értéksemleges volna és amelyre ne vonatkoznának erkölcsi normák.

Elméleti kontextusban etikai vizsgálat tárgyává kell tenni a közgazdaságtan átfogó célrendszerét és minden egyes részterületét és szükség esetén korrigálni kell azok normatív elemeit, hogy megfeleljenek az etikai–univerzális racionalitás követelményének. Ennek a követelménynek a számonkérése gazdaságelméleti összefüggésben egyáltalán nem új keletű, hanem visszanyúlik a nyugati filozófia kezdetéig, ahogy Arisztotelész (1984) műve is mutatja. A közgazdaságtan főárama a modernkor óta mégis erősen eltávolodott ettől a követelménytől, amikor a homo oeconomicus emberképére építette modelljeit és a nemzeti össztermék, valamint a profit maximalizálásában határozta meg a gazdálkodás célját. Pozitív fejlemény, hogy az elmúlt néhány évtizedben ismét felerősödtek a gazdaságelmélet terén etikai szempontok érvényesítését követelő hangok. Az ökológiai közgazdaságtan nemzetközi élvonalaként szeretnénk megemlíteni Herman E. Daly-t (1996), aki a természeti fenntarthatóság kritériumát alkalmazva kidolgozta az egyensúlyi gazdaság elméleti alapjait. Továbbá szeretnénk rámutatni Zsolnai László (2010) munkásságára, aki a buddhizmus alapeszméi által inspirált, az ember

⁸ A jogi felelősség korlátozását Walter Eucken, az ordoliberalizmus neves képviselője sem tartotta elfogadhatónak: „A jogi felelősség feltétele nemcsak a versenygazdaságnak, hanem egyáltalán az olyan társadalmi rendnek, amelyben szabadság és egyéni felelősség uralkodik.” (Eucken, 1952:279.; saját fordítás)

valós mivoltára és szükségleteire épülő, szociális és ökológiai harmóniára törekvő közgazdaságtan megalapozásához járult hozzá. Reméljük, hogy az ilyen, kellőképpen reflektált etikai alapokra épülő, egyelőre alternatívnak vagy heterodoxnak tekintett gazdaságelméleti koncepciók már a közeli jövőben a közgazdaságtan főáramává válnak.

Felhasznált irodalom

- Anzenbacher, A. (1992): *Einführung in die Ethik*. Patmos Verlag, Düsseldorf.
- Arisztotelész (1984): *Politika*. Gondolat Könyvkiadó, Budapest (ford.: Szabó Miklós).
- Binswanger, H. Ch. (2011): *Die Glaubensgemeinschaft der Ökonomen*. Murmann Verlag, Hamburg.
- Brodbeck, K.-H. (2013): *Die fragwürdigen Grundlagen der Ökonomie*. WBG-Verlag, Darmstadt.
- Carroll, A. B. (1979): *A Three-Dimensional Conceptual Model of Corporate Social Performance*. In: *Academy of Management Review*, Vol. 4, pp. 479–505.
DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>
- Carroll, A. B. (2008): *A History of Corporate Social Responsibility: Concepts and Practices*. In: A. Crane et al. (Eds.): *The Oxford Handbook of Corporate Social Responsibility*, Oxford University Press, Oxford, pp. 19–46. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>
- Daly, H. E. (1996): *Beyond Growth*. Beacon Press, Boston (MA).
- Eucken, W. (1952): *Grundsätze der Wirtschaftspolitik*. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Fézer T. et al. (2017): *Jogi személyek a gazdasági forgalomban*. Debreceni Egyetem, Debrecen.
- Friedman, M. (1970): *The social responsibility of business is to increase its profits*. In: *The New York Times Magazine*, 13.9.1970, pp. 32–33, 124, 126.
- Friedman, M. (1982): *Capitalism and Freedom*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Haeflner, G. (2000): *Philosophische Anthropologie*. Kohlhammer, Stuttgart.
- Hardin, G. (1968): *The Tragedy of the Commons*. In: *Science*, Vol. 162, pp. 1243–1248.
DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>
- Häring, N. (2010): *Markt und Macht*. Schäffer-Poeschel Verlag, Stuttgart.
- Hayek, F. A. von (2002): *Grundsätze einer liberalen Gesellschaftsordnung*. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Hayek, F. A. von (2005): *Die Verfassung der Freiheit*. Mohr Siebeck, Tübingen.
- Homann, K. – Lütge, Ch. (2005): *Einführung in die Wirtschaftsethik*. LIT Verlag, Münster.
- Homann, K. (2008): *Das ethische Programm der Marktwirtschaft*. Norbertus-Verlag, Magdeburg.
- Hudson, M. (2015): *Finance as warfare*. World Economic Association.
- Jackson, R. (2012): *Occupy world street. A global roadmap for radical economic and political reform*. Green Books, Devon.
- Joób Márk (2014): *Grundlagen einer neuen Wirtschaftsethik und die Notwendigkeit einer Geldreform*. Books on Demand, Norderstedt.
- Kant, I. (1956): *Werke*. Bd. 1–6. Insel Verlag, Wiesbaden.
- Keil, G. (2009): *Willensfreiheit und Determinismus*. Reclam Verlag, Stuttgart.
- Lenk, H. (1993): *Über Verantwortungsbegriffe und das Verantwortungsproblem in der Technik*. In: H. Lenk – G. Ropohl (Eds.): *Technik und Ethik*, Reclam Verlag, Stuttgart, pp. 112–148.
- Luhmann, N. (1984): *Soziale Systeme. Grundriss einer allgemeinen Theorie*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt a. M.
- Mill, J. S. (1909): *Principles of Political Economy with some of their Applications to Social Philosophy*. Longmans, Green & Co., London.
- Schumpeter, J. A. (2008): *Capitalism, Socialism and Democracy*. Harper Perennial, New York.
- Smith, A. (2009): *Wohlstand der Nationen*. Anaconda Verlag, Köln.
- Streeck, W. (2016): *How Will Capitalism End?* Verso, London – New York.
- Thielemann, U. (2008): *Unternehmensverantwortung ethisch ernst genommen: The Case against the Business Case und die Idee verdienter Reputation*. In: L. Heidbrink – A. Hirsch (Eds.): *Verantwortung als marktwirtschaftliches Prinzip*, Campus Verlag, Frankfurt – New York, pp. 199–230.
- Thielemann, U. (2009): *System Error. Warum der freie Markt zur Unfreiheit führt*. Westend, Frankfurt a. M. DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>

- Thielemann, U. (2010): *Wettbewerb als Gerechtigkeitsprinzip. Kritik des Neoliberalismus*. Metropolis Verlag, Marburg.
- Török Attila (2004): *Üzleti etika*. Századvég Kiadó, Budapest.
- Ulrich, P. (2008): *Integrative Wirtschaftsethik. Grundlagen einer lebensdienlichen Ökonomie*. Haupt Verlag, Bern.
- Weber, M. (2010): *Wirtschaft und Gesellschaft*. Zweitausendeins, Frankfurt a. M.
- Wettstein, F. (2009): *Multinational Corporations and Global Justice. Human Rights Obligations of a Quasi-Governmental Institution*. Stanford University Press, Stanford.
DOI: <https://doi.org/10.5465/amr.1979.4498296>
- Wettstein, F. – Goodpaster, K. E. (2009): *Freedom and Autonomy in the 21st Century: What Role for Corporations?* In: M. Breuer et al. (Eds.): *Markt, Mensch und Freiheit. Wirtschaftsethik in der Auseinandersetzung*, Haupt Verlag, Bern, pp. 117–134.
- Zsolnai László, szerk. (2010): *Boldogság és gazdaság – a buddhista közgazdaságtan eszméi*. Typotex, Budapest.

E-CONOM

Online tudományos folyóirat
Online Scientific Journal

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről
Studies on the Economic and Social Sciences



E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

Főszerkesztő | Editor-in-Chief
KOLOSZÁR László

Kiadja | Publisher
Soproni Egyetem Kiadó |
University of Sopron Press

A szerkesztőség címe | Address
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary
e-conom@uni-sopron.hu

A kiadó címe | Publisher's Address
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

Szerkesztőbizottság | Editorial Board
CZEGLÉDY Tamás
HOSCHEK Mónika
JANKÓ Ferenc
SZÓKA Károly

Tanácsadó Testület | Advisory Board
BÁGER Gusztáv
BLAHÓ András
FÁBIÁN Attila
FARKAS Péter
GILÁNYI Zsolt
KOVÁCS Árpád
LIGETI Zsombor
POGÁTSA Zoltán
SZÉKELY Csaba

Technikai szerkesztő | Technical Editor
TAKÁCS Eszter

A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant
PATYI Balázs

ISSN 2063-644X



MOSER, MARTIN A.¹

Procedure and Methods for Implementing a Process-oriented Quality Management System

Process-oriented Quality Management (PQM) is a helpful tool for meeting customer requirements, but also specific standard requirements. The global competition, steadily increasing competitive pressure and higher customer expectations make it essential for a company to deal intensively with this topic. This paper identifies, due to a qualitative and quantitative research approach through problem-centered interviews and questionnaires, a general procedure and possible methods for the implementation of a process-oriented quality management system with a view on a subsequent certification in an organization. After a description of the practical procedure for the identification, analysis and documentation of existing processes in an exemplary company, the findings are summarized and an outlook on further processes and future possibilities for improvement will be offered.

Keywords: Process descriptions, process management, quality management, certification

JEL codes: L15, M11, O31

Eljárás és módszerek egy folyamatorientált minőségirányítási rendszer megvalósítására

A folyamatorientált minőségirányítás (PQM) hasznos eszköz az ügyfelek igényeinek kielégítésére, de speciális szabványkövetelmények is. A globális verseny, a folyamatosan növekvő versenynyomás és a magasabb vevői elvárások teszik szükségessé a vállalatot, hogy intenzíven foglalkozik ezzel a témával. Ez a dokumentum kvalitatív és kvantitatív kutatási megközelítésnek köszönhetően probléma-központú interjúk és kérdőívek segítségével azonosítja az általános eljárást és a folyamat-orientált minőségirányítási rendszer megvalósításának lehetséges módszereit a szervezet egy későbbi tanúsításával kapcsolatban. A példamutató vállalat meglévő folyamatainak azonosítására, elemzésére és dokumentálására szolgáló gyakorlati eljárás leírását követően összefoglalták a megállapításokat, és további folyamatokra és jövőbeli fejlesztési lehetőségekre vonatkozó ki-látásokról számoltak be.

Kulcsszavak: Folyamat leírása, folyamatmenedzsment, minőségirányítás, tanúsítás

JEL-kódok: L15, M11, O31

¹ Ing. Martin A. Moser, MSc is PhD student at the University of Sopron, Alexandre Lamfalussy Faculty of Sopron, Hungary, (martin.arnold.moser@phd.uni-sopron.hu).

Introduction

Due to productivity-inhibiting side effects of traditional organizational structures, more and more companies are dealing with process management and the related concepts. They are looking for ways to optimize cooperation between business activities and their respective processes. Advantages can be achieved by the improvement of throughput times, the reduction of process costs or the optimization of value chains with customer reference. A clear system of well-defined processes and procedures is therefore essential for the success of a corporation. Process-oriented Quality Management (PQM) is a helpful tool for meeting customer requirements as well as specific standard requirements. The aim is to establish a basic attitude in which all operational activities are understood as the interaction of processes or process chains. There is a constant need to scrutinize where traditional organizational structures need to be preserved to secure core competencies. Customers always play a central role here. Measurements of their satisfaction serve as feedback for the evaluation and validation of the fulfillment of requirements (Rothlauf, 2014:12–14.).

The paper aims to identify a general procedure and methods for the implementation of a process-oriented Quality Management system (QM-system) with a view on a subsequent certification in an organization through a qualitative and quantitative research approach. After a description of the practical procedure for the identification, analysis and documentation of existing processes in an exemplary company, the findings are summarized and an outlook on further processes and future possibilities for improvement will be offered (Ross, 2017).

Process-oriented Quality Management (PQM)

Traditional organizational forms of corporations are based on the tayloristic division of labor. On the one hand, this strongly function-oriented specialization has led to operational and macroeconomic efficiency gains and learning processes, on the other hand, unintended side effects are becoming increasingly clear. Increasing clumsiness and decreasing innovative strength, as well as increasing bureaucracy and decreasing customer orientation are the hallmarks of this development (Jung, 2006:12-13.).

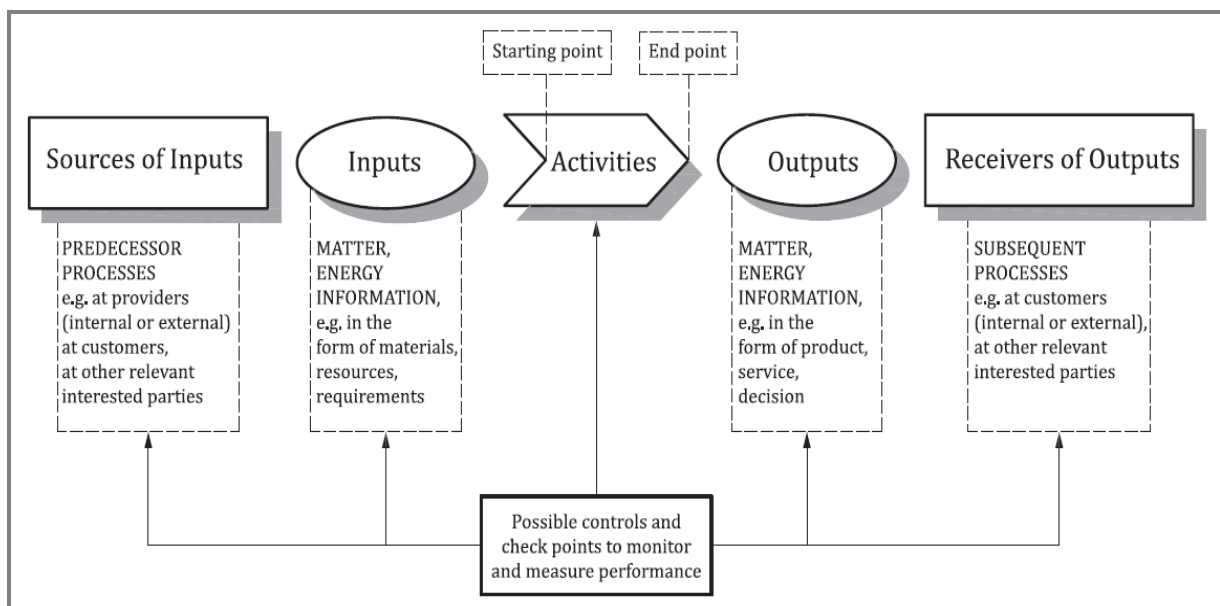


Figure 1: Schematic representation of the elements of a single process

Source: ISO, 2015:8.

Figure 1 shows the schematic representation of the elements of a single process by the ISO 9001:2015 standard. In the case of a process-oriented company organization, the organizational structure is based on the pre-defined process organization (Zeng et al., 2017). All major managerial decisions on organizational topics are only made after the process structure has been developed. Changing the processes is rethinking the organizational structure (Brunner & Wagner, 2010:22-23.). Process orientation is therefore understood as the basic attitude in which all operational activities are seen as the interaction of processes or process chains (Wagner–Kaefer, 2017:7.).

Different process-oriented approaches refer to the systematic recognition and control of processes. A process is a system of activities that convert inputs into results using certain means. It is already clear here that customers play an essential role in the requirements definition process. To assess whether customer requirements have been met, metrics are introduced as feedback on satisfaction (Jung, 2006:20.). An example of a process-oriented approach would be Six Sigma (Lupan et al., 2005). In general, it is a methodology and management philosophy to solve problems. It can be used as a process management tool, a tool to improve quality and minimize defects, a culture for improvements and change or a continuous approach to improve quality. Six Sigma can be adjusted to the individual needs of the requirements of a corporation. All activities are split into processes, and each process is analyzed according to its performance and efficiency (Hartung, 2012:6-7.).

Quality is the fulfillment of requirements and expectations towards all the stakeholders of a company. It is one of the most important foundations of trading and necessary to develop a stable trade relationship. A corporation must be dedicated to ensuring product quality so that more added value is created (Shiu–Jian–Tu, 2013:1.). Through targeted customer, employee and process orientation, the company must come to a quality-oriented rethinking process (Brunner–Wagner, 2010:1.). An appropriate definition of the technical term quality is the relation between the realized condition and the required condition (Geiger–Kotte, 2008:68.).

Quality objectives of companies must always be customer-oriented. A significant competitive advantage is the provision of appropriate quality, which in view of future customer demands requires constant market observation and market analysis. The customer expects reliable and low-maintenance products and articulates his wishes to the manufacturer as quality requirements. These are based on the following product characteristics: safe, reliable, durable, low-maintenance, ergonomic and ecological (Valenta, 2009:15.).

As shown in *Figure 2*, continuous improvement is not a method, but a long-term process that requires consistent planning. This model shows the continuous improvement process including the four phases (Plan-Do-Check-Act). By going through these phases, a corporate culture of continuous improvement is to be created, supported by constantly existing challenging objectives (Jung, 2006:93-94.).

Introducing a QM-system should be a strategic decision of the organization. Its design is mainly influenced by the environment and specific goals of the organization, changing needs, the products provided and their applied processes, as well as their size and structure. The ISO 9001 standard is used to assess the organization's ability to meet customer requirements, regulatory requirements, and organizational requirements. It promotes the choice of a process-oriented approach to continuously increase customer satisfaction. The advantage is the constant guidance offered by the links between the individual processes as well as their combination and interaction. It does not include requirements that are relevant to other management systems, such as occupational safety management, environmental management, financial management or risk management. However, it allows organizations to build their own QM-system or adapt an existing one that is consistent with the related management system requirements (ISO, 2015:5–8.).

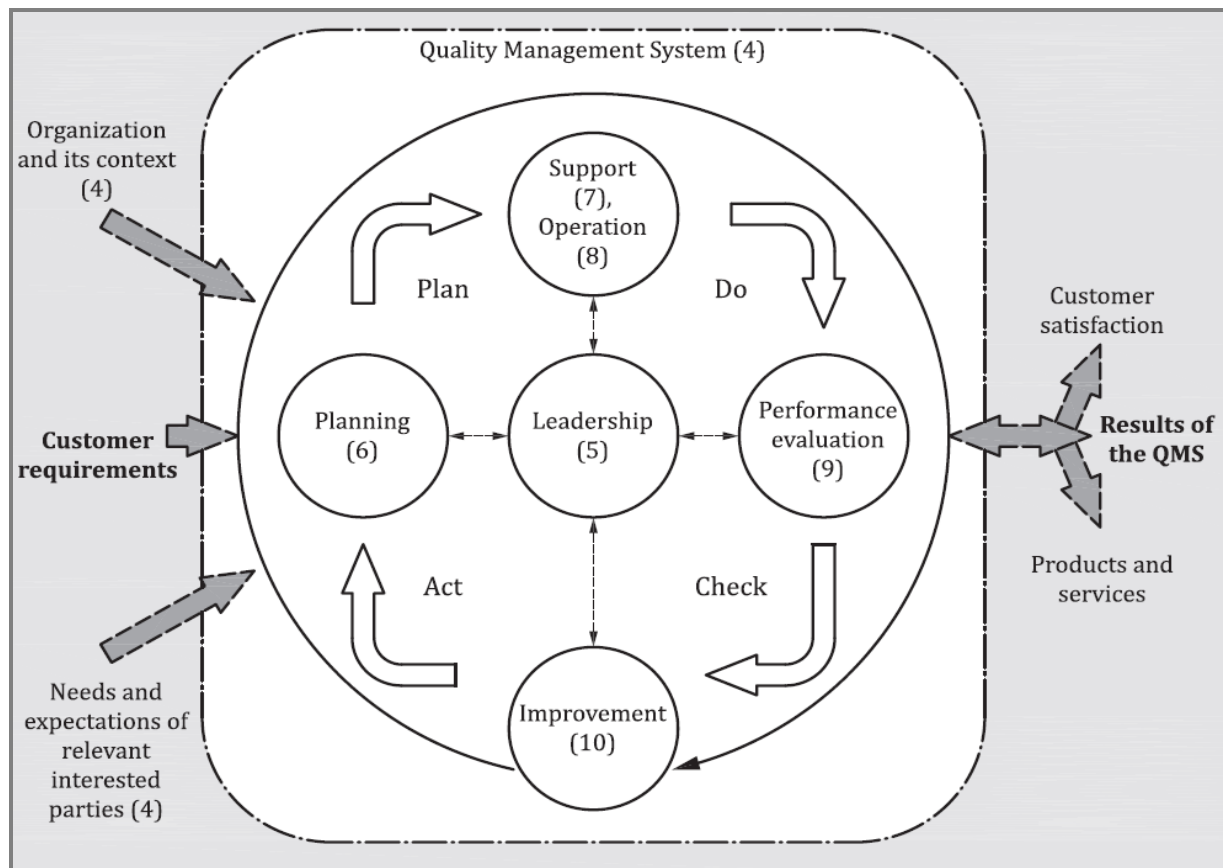


Figure 2: Representation of the ISO 9001 structure in the PDCA-cycle

Source: ISO, 2015:8.

Often, the abundance of requirements for a management system leads to a large number of different aspects and fields in the corporation. These different but related systems are no longer considered independently but placed on the common basis of process management. The basis for integrating the various management systems is the ISO 9001, as its underlying structure is shared by many other standards. The focus is on the process landscape, which can be supplemented with additional processes (Wagner-Kaefer, 2017:129.). Process management is understood to mean different management models, management principles, forms of process work and possibilities of organizational implementation. The focus is always on the processes taking place in the company (Jung, 2006:14-15.). A process is characterized by the orderly interaction of people, machines, materials and methods to achieve a goal (Brunner-Wagner, 2010:72.). The different process types, as well as their main tasks and respective examples are shown in the following table.

Table 1: Process types and their main tasks (including examples)

Process types	Main tasks	Examples
Service processes	Creation and marketing of products and services	Plan and execute marketing campaigns; develop products; process orders; manage customer complaints
Supporting processes	Creating the necessary conditions for efficient and effective service processes	Recruiting staff; develop staff; search for and release suppliers; develop/procure IT-applications; ensure know-how
Leadership processes	Short, medium and long-term corporate planning and corporate management as well as development and safeguarding of the corporate culture	Plan and implement the strategy; create and monitor a 5-year plan; carry out and plan internal audits; plan and conduct employee appraisals

Source: Jung, 2006:22.

A process-oriented QM-system of a company serves as a tool of successful corporate management in the area of conflict between identification and fulfillment of customer requirements, compliance with standards and legal regulation, etc. The term process management includes the tasks of planning, organization, management, funding, control and management as well as continuous improvement. Customer, employee and process orientation, preventive behavior and continuous improvement are the basis for every company. In the sense of this continuous improvement, a multitude of tools and methods are used. The customer's request and its fulfillment always come first. The goals of process management can be achieved through systematical optimization of the interplay of corporate processes in the sense of a management system with clear responsibility and active controlling. Based on the process landscape, the design of processes and their optimization, and the evaluation of process maturity, process management supports the development and introduction of a process-oriented organizational form. Although the actual benefits may be varied depending on the characteristics of the organization, they must become transparent and perceptible to each individual employee as well as to the entire company. For this reason, concrete successes, such as an increase in customer satisfaction, should also be communicated accordingly by the management for reasons of motivation (Wagner–Kaefer, 2017:37–40.).

Process descriptions are documented information, should be kept as simple as possible, as well as clear and easy to understand. Ideally, process descriptions specify the goals and performance of those processes that can impact the effectiveness and efficiency of the QM-system (Wagner–Kaefer, 2017:145–147.). In order to be able to identify the goals of the individual processes, one often uses the tool of the Balanced Score Card (BSC). The BSC provides instrumentation for navigation to the future competitive success of a corporation. It translates the corporation's mission and strategy into a comprehensive set of performance measure and enables the tracking of financial results while simultaneously monitoring progress in building the capabilities and acquiring the intangible assets they need for future growth (Kaplan–Norton, 1996:2.). It connects, as illustrated in the following *Figure 3*, the different goals and arranges them in four perspectives.

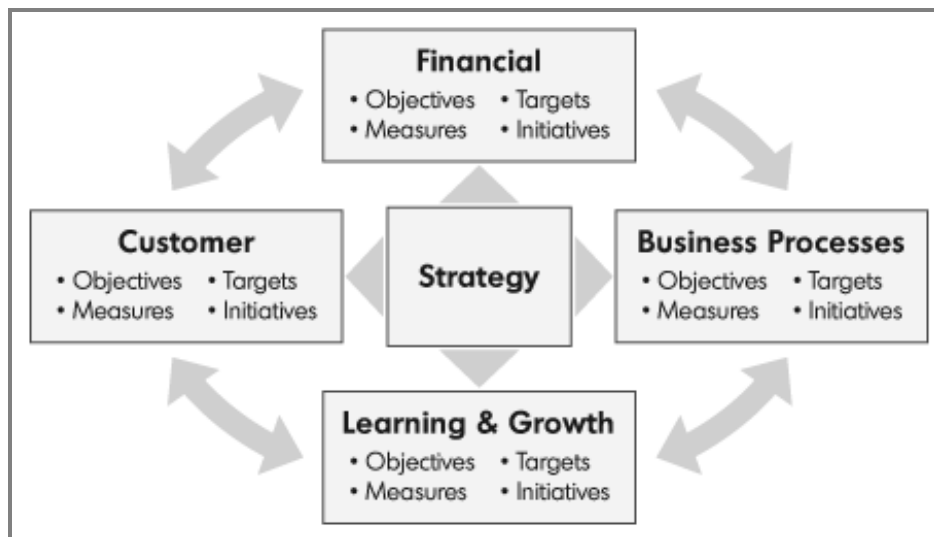


Figure 3: Four perspectives of the Balanced Score Card

Source: Wagner–Kaefer, 2017:30.

The ISO 9001 is an internationally valid standard, which represents the requirements of a QM-system. It intensifies a process-oriented approach to the organization of a company on the basis of a comprehensive concept of quality. This is characterized by the change of the creator- and result-related to the customer- and process-related access. An activity that uses resources

and that is executed to enable the conversion of inputs into results can be considered a process. Often the result of one process is the direct input for the subsequent one. A “process-oriented approach” is the application of a system of processes in an organization to produce the desired result, coupled with the recognition of these processes and their interactions. An advantage of this approach is the constant guidance provided by the links between the individual processes and their combination and interaction (International Standard ISO 9001, 2015:5.).

All activities begin with the customer and their requirements or expectations. They serve as an input into the processes of product realization, i.e. quality planning and quality control. The results are products or services that trigger reactions among the customers. However, product realization can only be accomplished with appropriate resources. Their provision requires supporting processes and corresponding “resource management”. In order to manage the interaction of all processes and their responsibilities, leadership processes are necessary, which fall under the responsibility of the management. A feature of any good QM-system is the emphasis on measurement, analysis and improvement processes. The results of this phase are used on the one hand as feedback to regulate the processes of product realization and resource provision; on the other hand, they serve as input for future management decisions. This closes the cycle of continuous improvement of the QM-system (Valenta, 2009:37.). The process-oriented approach model is explaining that customers play a very significant role in the process of defining product and service requirements. Measurements of their satisfaction serve as feedback to be able to assess and verify whether the claims have been met (Jung, 2006:20.).

The role of the documentation of the QM-system is ensuring the clarification and definition of the company processes. It consists of an optional QM-manual, the process descriptions, as well as work and test instructions, checklists and forms. The QM-system of an organization is described in overview by the QM-manual. In addition to the external presentation of the organization, it also serves to inform customers about processes and responsibilities. The main purpose is to reveal the rough structure of the QM-system. For example, a new employee should be able to get a good overview quickly and easily. At the same time, it serves as a constant reference in the realization and maintenance of the QM-system. The manual doesn’t have to be a separate document within the meaning of the standard and can therefore also be used in electronic, e.g. on the intranet (Wagner–Kaefer, 2017:139.).

Scope and content of the QM-system must be aligned with the organizational structure, the respective products and services, the processes, the size of the company and the corporate culture. All documents relevant to the QM-manual are collected and sorted in advance, e.g. according to the structure of the ISO 9001 or based on the business processes. It may be necessary to revise or create documents (Brunner–Wagner, 2010:64.). An electronic QM-manual, for example, could serve as a homepage with links to other documents and information. All processes are displayed in a structured manner according to the representation of the process landscape. The process landscape serves as an interface to the existing processes in the company. By clicking on the respective process, the desired process description could then be retrieved and read by the employee (Wagner–Kaefer, 2017:142.).

In order to review the effectiveness of the QM-system and identify ways to improve it, internal audits need to be planned and carried out. A documented procedure is necessary to define the responsibilities and requirements for planning and conducting audits, keeping records and reporting on results. During audit planning, in addition to complaints received, customer surveys conducted, existing error reports and organizational changes, the results of previous audits must also be taken into account. Audit reports must be presented to the management personnel of the audited area and senior management. These reports and the associated corrective actions are a key factor in the evaluation of the QM-system. The improvement measures resulting from the audit must be defined and implemented by the responsible authorities. Subsequently, the effectiveness of the measures taken must be checked (Wagner–Kaefer, 2017:226-227.).

The quality officer of the organization and the company itself are under pressure to succeed in preparing for the audit since customers often require a certificate for future procurements. In the preparation phase, a certification body is selected first. Attention must be paid to the recognition of certificates by national and international customers. Of course, the costs incurred for certification play an important role in the selection of the certification company. For this reason, it is advisable to obtain accurate information and offers about the intended certification process (Enders et al., 2017). The preparation of executives and employees for the forthcoming certification takes place through so-called internal audits. The company management should be present for the introductory and final meeting (Brunner & Wagner, 2010:102–105.).

Methodology

The methodology for this paper uses a qualitative (interviews with employees) and quantitative (questionnaire) based approach. In addition to the identification, analysis and documentation of procedures and processes of the respective company, the practical implementation also includes the preparation of a QM-manual for the introduction of a QM-system according to ISO 9001. The aim is a certification within the framework of this scope of verification according to the standard. Corresponding surveillance audits (investigation procedures) are usually carried out after 12 and 24 months and a recertification audit after three years after completion of the initial certification.

The investigation has been carried out in a medium-sized company based in Vienna (Austria), offering a diverse range of services in the field of building services and industrial equipment. The main areas of activity are nationally the technical building equipment and internationally the pneumatic tube systems and materials handling business. The study took place in the pneumatic tube system area, consisting of eight interviews with all department heads and the management board. The questionnaire has been sent out to every employee of the respective area with a response rate of 100%.

Since the development and implementation of a QM-system is a complex and important project, it must be managed accordingly. The project should also be considered in the company's budget and a project manager should be responsible for the planning and implementation of the project.

The project goals can be defined as follows:

- Optimization of internal processes
- Improvement of product quality
- Increase customer satisfaction
- Better cooperation with production partners
- Minimization of internal friction losses
- Better information flow between departments
- Simple, understandable and workable documents
- Better insight into the company's business
- Creation of a continuous improvement process

Requirements for the employees:

- Constructive, creative and team-oriented collaboration
- Identification with the project
- Openness about discussions
- Self-motivation and motivation of the colleagues

The practical part of the study starts with a location determination of the respective company, as well as a detailed theory study on quality and process management and the development of the theoretical basis. Subsequently, suitable instruments and methods for detecting the actual state of the individual processes were selected. In addition, job descriptions and

employee expectations for the introduction of the QM-system according to ISO 9001 were recorded and evaluated via problem-centered guided interviews and a questionnaire. After conducting a detailed theoretical study on the introduction of a QM-system and the development of the theoretical basis for the implementation, the company-specific process control plan, the process description process and the key processes have been identified. All relevant documents for the QM-system were developed.

The actual state is an important instrument for the development of the desired state. If the creation of an actual condition is not taken into account, the corresponding package of measures for achieving the desired status cannot be determined. Tools relevant to the determination of the actual state are the conducted interviews and questionnaires. After an initial evaluation of suitable instruments and methods for assessing the current situation, the processes of the respective departments have been developed and defined in individual process meetings with the responsible employees of the affected areas and departments. Furthermore, forms for recording the different job descriptions were sent in order to elaborate and understand the relationships and responsibilities of the processes.

Results

The evaluation of the communication flow showed that departments that consist of several people have a relatively high internal communication share. Subsequently, it can be investigated whether a lack of communication is the cause of occurring interface problems. In this case, appropriate measures must be taken to improve or optimize the communication and the associated flow of information between the departments concerned. An internal flow of information, starting from around 15%, has the positive aspect of talking to each other, and on the other hand, it should be checked whether some of this time can be saved by better documentation of the information and thus productivity can be increased. Furthermore, communication flows between departments and managing directors, customers and/or suppliers were determined. A low proportion of communication with the managing directors shows that it is not flooded with information. This is because some departments already have functioning information systems. The aim of this example is to develop suitable information tools for other departments as well.

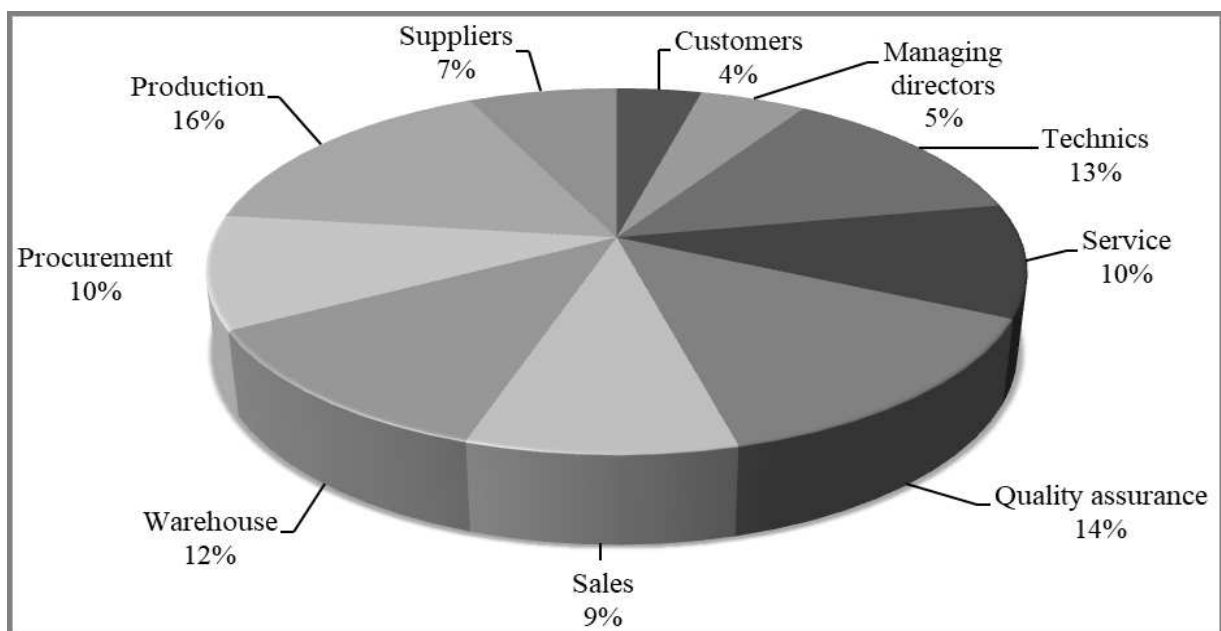


Figure 4: Example of the communication flow of the department “production”

Source: Author’s figure

The results of the survey show that the implementation of a QM-system is primarily expected to improve the internal flow of information. Furthermore, it optimizes the processes and generally improves product quality. Above all, the efforts regarding the practical implementation, as well as higher demands on the employees and lack of motivation of the same are feared. Furthermore, personal remarks of the employees were taken seriously. Great importance is attached to the concerns and the comparatively high expectations of the departments. Overall, extensive departmental and one-to-one interviews have found a good balance between possible theoretical and practical tools for capturing the relevant processes.

Job descriptions are systematic, clear and objective descriptions of current work-flows in the corporation. They generally describe “what” is done by the workplace owner, “how” it is done and “why” the workplace even exists. Each workstation usually includes several tasks that are similar as far as possible and should not exceed the normal workforce of the worker. Preparing such a description you will get information about the basic tasks of the workplace. Furthermore, the organizational environment is characterized, and the main responsibilities and main tasks highlighted (Mader-Clark, 2013:3.). It makes sense to evaluate the personal expectations and feared difficulties of the employees in the course of the introduction of the QM-system and the associated certification by means of a corresponding anonymous questionnaire. It is important to keep in mind that there is enough room for your own opinions and comments of the employees.

Process descriptions primarily serve to represent processes in such a way that transparency is created for relevant activities, both for the respective management levels and for the employees concerned. The goal is, therefore, to think about process structures and the established organizational structure. On the basis of these visualized processes, statements can then be made concerning the necessary inputs and outputs. Process descriptions can also be used as a guideline for their practical work and generally provide a better understanding of the company's business. Furthermore, it is possible to give more targeted consideration to possible IT-support in process management. In order to provide a clear picture of temporal or logical sequences, flowcharts are available in which individual work steps and the respective dependencies on customers and suppliers are presented. They are the central element for the conception and communication of processes and thus also the most important tool for creating the necessary transparency. Furthermore, critical areas can be detected, and any weak points eliminated. It is advised to use a uniform symbolism, which saves time and nerves. It is recommended to describe the individual activities with noun and verb. Technical terms should be avoided, as the work steps should be understood by outsiders without additional explanations and long deliberation. It is precisely the interdisciplinary understanding of the individual activities that determines the success of process optimization and the associated creation of transparency (Jung, 2006:50-55.).

The process landscape represents the starting point for the presentation of the process-oriented QM-system and shows how the processes interact at the highest level. Based on this representation, any number of levels of detail can be used to represent the main processes, sub-processes, and process details. The classification into main processes, sub-processes and process descriptions is usual. The pyramid illustrates the increasing level of detail and the increasing number of documents in the respective presentation level. Usually, the company-specific process landscape is developed on the basis of an ideal process breakdown plan. Frame processes can be taken over directly as main processes or divided into several. Main processes always represent the highest level of the process hierarchy.

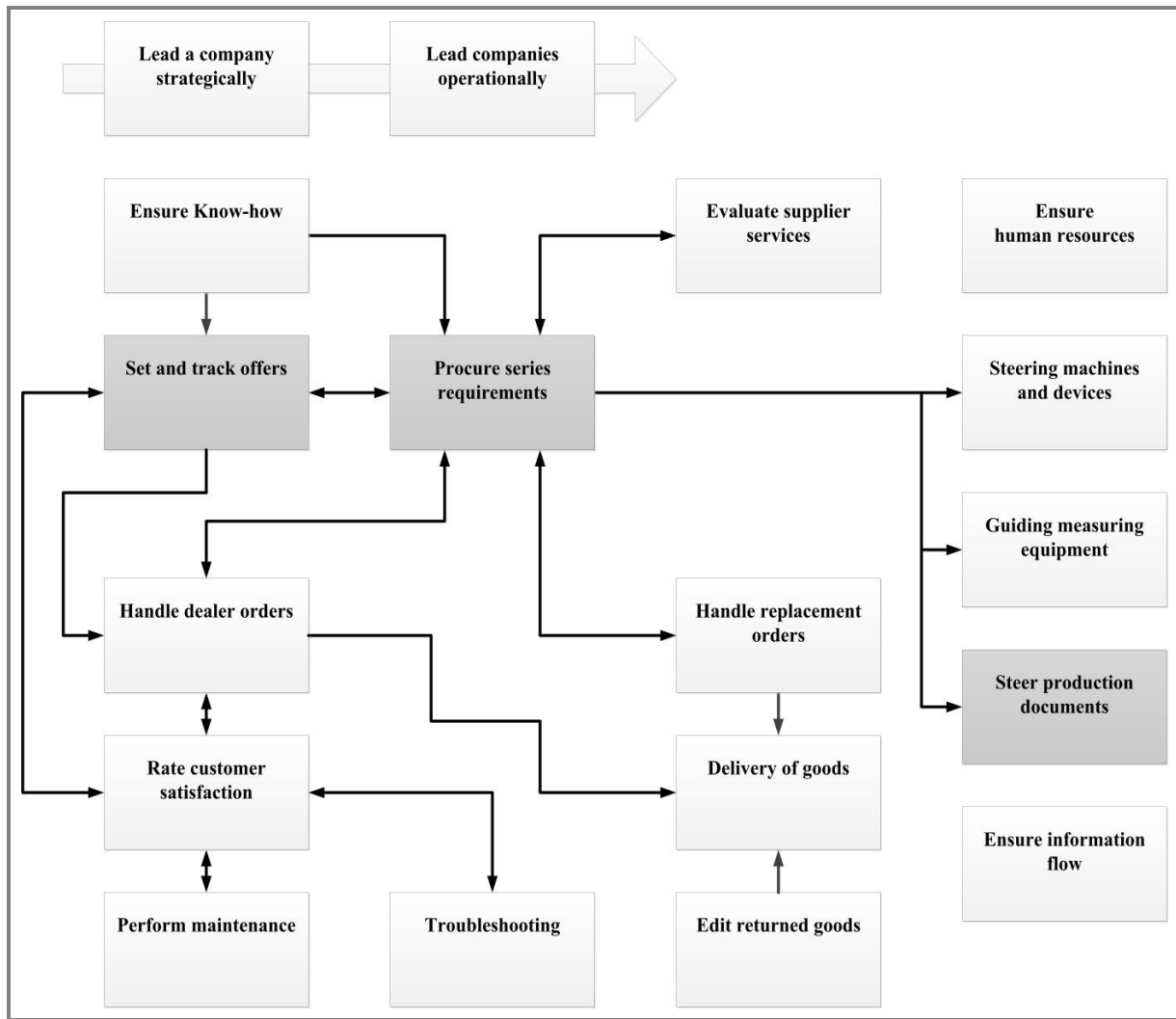


Figure 5: An established example of a process landscape

Source: Author's figure

The illustrated process outline plan shown in Figure 4 illustrates how the processes are interrelated and how they interact. Furthermore, it can be seen which processes only represent a general influence on the process-oriented QM-system and are not in direct context with certain other processes. The arrows illustrate whether it is a mutual or a one-sided influence of two methods. The key processes are visually framed accordingly.

Those processes that are particularly important for the company's success are called key processes. Every company has to identify these processes, formulate them as independent processes and, above all, focus management's attention on them. Before identifying the key processes, all processes that run in the company must first be identified. Which processes are critical to success depends significantly on the organization and the focus of the organization's interests. One possibility for identifying the key processes is the Balanced Score Card. Here, the focus is on those processes that are crucial for realizing the financial and customer goals. It closes a gap between short-term corporate success and long-term visions and strategies. If one disagrees with the identification of key processes, it can also be instrumentalized. Furthermore, key processes can be identified by deriving the critical success factors of the company (Wheaton–Schrott, 1999).

The critical success factors are understood as the factors that determine the purchase from the customer's point of view. Their mastery is a prerequisite for steering an organization

into a more competitive and performance-related future. For example, the following key processes could be identified from the process landscape presented in *Figure 5*:

- Set and track offers
- Procure series requirements
- Steer production documents

In principle, process descriptions should be kept as short and concise as possible. The required level of detail is based on criteria such as completeness, clarity, traceability, recognizability of critical activities, interfaces to other processes, clear assignment of responsibilities, etc.

The following notes help in the design of process descriptions:

- Use flowcharts
- Use standardized symbols
- Describe activities with noun and verb
- Define responsibilities
- Make interface agreements

The following structure is recommended, as it provides a reasonable level of detail and gives an encompassing overview of the important and needed topics and contents (Jung, 2006:50-51.):

- 1) Purpose and objectives
- 2) Scope
- 3) Abbreviations and terms
- 4) Other applicable documents
- 5) Process Description
 - a. Flow chart
 - b. Explanations of the flowchart
- 6) Further specifications
- 7) Change directory

Based on a developed overall process of the respective company, the framework processes must first be defined with the aid of the ideal process breakdown plan. After the division into main and sub-processes, all relevant process descriptions are developed in close cooperation with the respective departments via interviews. Special importance must be paid to the simple formulation and a comprehensible process.

Forms primarily help to improve internal processes and facilitate the documentation of important data. They provide effective support but it should not be used as a substitute for the continuous improvement of processes.

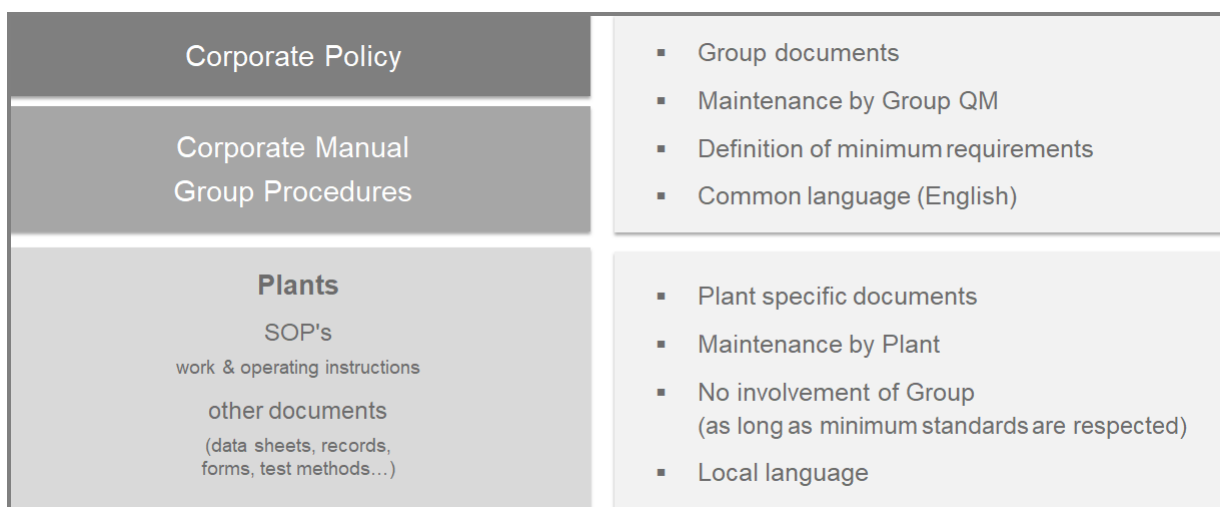


Figure 6: Example of a Group Management System

Source: Author's figure

Figure 6 shows a summary of an example of a Group Management System and its related tools and documentation. As part of the implementation of a QM-system, for example, a bilingual customer satisfaction analysis for sales can be created. This analysis is intended to determine customer satisfaction with the company's products. As a result, the needs and expectations of customers and distributors can be better understood and problems may be identified sooner. Not only has the objective quality of a product played a role, but also the subjectively perceived performance, such as the skills or friendliness of the employees. Corporate goals are for example the increase in customer satisfaction, the fulfillment of the requirements of ISO 9001, the increase in the company's success through better knowledge of customer requirements and customer expectations, and a strengthening of customer loyalty (Garengo–Biazzo, 2013).

Supplier evaluations serve to evaluate the performance of suppliers based on defined characteristics. Subsequently, the rated suppliers are classified and measures derived. By combining different characteristics, a statement can be made about the performance of the respective suppliers. In addition to a form for supplier evaluation, a report for the management, which is generated automatically after entering the required data in the spreadsheet software, has been developed. Furthermore, the development of a uniform form for the management of returned goods is recommended. In addition to directing the return goods (repair requests, customer complaints, etc.), returns processing should also regulate, document and make comprehensible all the necessary responsibilities (Prahinski–Fan, 2007:16–28.).

Conclusion

The definition of the respective processes is the mainstay for the implementation of a process-oriented Quality Management System. In order to be able to measure the performance of the defined processes, it is necessary to establish a connection to the process-specific objectives by means of suitable key figures. A key figure is characterized by a measurand, a dimension of the measurand and any reference bases to the measurand. Key figures generally indicate which status a process has achieved with regards to its goals. These are measured variables for predefined objectives and indicators for the efficiency and effectiveness of processes. Changes can be visualized by them and a quick and targeted intervention is made possible. As already explained, processes have to be continuously steered and improved in order to be able to ensure a continuous improvement process (CIP). Due to the ever-present competition, companies are under the pressure to constantly evolve. Therefore the process management and improvement must be organizationally anchored in the minds of the entire workforce (Jung, 2006:91.).

In the face of ever-changing market and customer demands, it becomes increasingly important to systematically and in detail study and compare with the best. The analysis tools presented in this work have a poorly developed outward orientation. Often, looking closer at the improvements achieved, the radical breakthrough is missing. Process benchmarking means a systematic observation of the business environment. IT tools offer the following advantages in terms of electronic presentation and management of all relevant documents and information of a QM-system.

- Direct access to the documentation of the QM-system
- Direct search of processes and related documents
- Simple and clear distribution of documents
- Time-saving maintenance of all documents
- High user comfort

Every IT tool has advantages and disadvantages with regards to the often very different requirements from the respective view of an organization. When selecting the software, it

should be noted that those systems that are already available in the company are also known to the employees. Familiar operation and appearance are advantages that can positively support the acceptance of the employees for the QM-system.

The usage of an IT tool is recommended, but not mandatory. It is important to investigate if and where software can be helpful and to select the respective tool based on the identified needs. Criteria for the software selection can be (Pfeifer–Schmitt, 2014:73-74.):

- Multilingualism (if required today or in the future)
- Sustainable programming base
- Future viability of the provider
- Ease of use
- Required training effort
- Method support
- Support offerings
- Integration possibilities into the existing software landscape

References

- Brunner, F. J. – Wagner, K. W. (2010): *Taschenbuch Qualitätsmanagement: Leitfaden für Studium und Praxis*. Wiesbaden: Carl Hanser Verlag GmbH & Co. KG.
DOI: <https://doi.org/10.3139/9783446426702>.
- Enders, C. – Lang, G. E. – Lang, G. K. – Werner, J. U. (2017): *ISO 9001:2015 Certification in Quality Management*. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag.
DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0043-111084>.
- Garengo, P. – Biazio, S. (2013): From ISO quality standards to an integrated management system: an implementation process in SME. *Total Quality Management & Business Excellence*, Volume 24, 2013 – Issue 3-4.
DOI: <https://doi.org/10.1080/14783363.2012.704282>.
- Geiger, W. – Kotte, W. (2008): *Handbuch Qualität – Grundlagen und Elemente des Qualitätsmanagements: Systeme – Perspektiven*. Köln, Wiesbaden: Vieweg Verlag.
DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-322-94289-0>.
- Hartung, M. (2012): *Lean – Six Sigma: Quality & Process Management for Managers & Professionals*. Books on Demand.
- Jung, B. (2006): *Prozessmanagement in der Praxis – Vorgehensweise, Methoden, Erfahrungen*. Köln: TÜV Media GmbH.
- Kaplan, R. – Norton, D. (1996): *Translating strategy into action – The Balanced Scorecard*. Boston, Massachusetts: Harvard Business School Press.
DOI: <https://doi.org/10.3139/9783446439924.fm>.
- Lupan, R. – Bacivarof, I. C. – Kobi, A. – Robledo, C. (2005): A Relationship between Six Sigma and ISO 9000:2000. *Quality Engineering*, Volume 17, 2005 - Issue 4.
DOI: <https://doi.org/10.1080/08982110500251329>.
- Mader-Clark, M. (2013): *The Job Description Handbook*. Berkeley, CA: Nolo Verlag.
- Österreichisches Normungsinstitut (2015): *Qualitätsmanagementsysteme – Anforderungen (ISO 9001:2015)*. Wien: Österreichisches Normungsinstitut.
- Pfeifer, T. – Schmitt, R. (2014): *Masing Handbuch Qualitätsmanagement*. München, Wien: Carl Hanser Verlag. DOI: <https://doi.org/10.3139/9783446439924.fm>.
- Prahinski, C. – Fan, Y. (2007): Supplier Evaluations: The Role of Communication Quality. *Journal of Supply Chain Management*, Volume 43, 2007 – Issue 3 (Pages 16–28).
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1745-493X.2007.00032.x>.
- Ross, J. E. (2017): *Total Quality Management – Text, Cases and Readings*. London, New York: CRC Press. DOI: <https://doi.org/10.1201/9780203735466>.
- Rothlauf, J. (2014): *Total Quality Management in Theorie und Praxis zum ganzheitlichen Unternehmensverständnis*. München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag GmbH.
DOI: <https://doi.org/10.1524/9783110353440.5>.

- Shiu, M. – Jiang, J. – Tu, M. (2013): *Quality Strategy for Research and Development*. USA: Wiley Series in Systems Engineering and Management.
- Valenta, C. (2009): *Qualitätsmanagement – Fachbereich Industrial Management*. Wiener Neustadt: Fachhochschule Wiener Neustadt für Wirtschaft und Technik.
- Wagner, K. W. – R. Käfer (2017): *PQM – Prozessorientiertes Qualitätsmanagement*. München: Carl Hanser Verlag. DOI: <https://doi.org/10.3139/9783446452688.fm>.
- Wheaton, B. – Schrott, B. (1999): *Total Quality Management – Theory and Practice*. München, Wien: R. Oldenbourg Verlag. DOI: <https://doi.org/10.1515/9783486798821>.
- Zeng, J. – Zhang, W. – Matsui, Y. – Zhao, X. (2017): The impact of organizational context on hard and soft quality management and innovation performance. *International Journal of Production Economics*, Volume 185, March 2017, Pages 240–251. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijpe.2016.12.031>.

E-CONOM

Online tudományos folyóirat
Online Scientific Journal

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről
Studies on the Economic and Social Sciences



E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

Főszerkesztő | Editor-in-Chief
KOLOSZÁR László

Kiadja | Publisher
Soproni Egyetem Kiadó |
University of Sopron Press

A szerkesztőség címe | Address
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary
e-conom@uni-sopron.hu

A kiadó címe | Publisher's Address
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

Szerkesztőbizottság | Editorial Board
CZEGLÉDY Tamás
HOSCHEK Mónika
JANKÓ Ferenc
SZÓKA Károly

Tanácsadó Testület | Advisory Board
BÁGER Gusztáv
BLAHÓ András
FÁBIÁN Attila
FARKAS Péter
GILÁNYI Zsolt
KOVÁCS Árpád
LIGETI Zsombor
POGÁTSA Zoltán
SZÉKELY Csaba

Technikai szerkesztő | Technical Editor
TAKÁCS Eszter

A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant
PATYI Balázs

ISSN 2063-644X



KOVÁCS BRIGITTA¹

A controlling-folyamatok hatékonyságának mérése és növelése

Az elmúlt években a gazdasági folyamatok felgyorsultak. A digitalizáció hatására egyre több valós idejű adat áll rendelkezésre. A menedzsment a controllingot egyre inkább tanácsadó partnernek tekinti és döntéseik meghozatalához szimulációkat, megbízható előrejelzéseket és gyors riportokat vár el. Ez új kihívások elé állítja a controllingot, melynek csak úgy tud megfelelni, ha a controlling folyamatok hatékonyságát növeli. A hatékonyság növelése úgy képzelhető el, ha azt folyamatosan mérik, a menedzsment intézkedéseket hoz a cél érték elérésére és a célok megvalósulását nyomon követik. Publikáciomban bemutatom a hatékonyság mérésére alkalmas mutatószámokat és grafikus módszereket.

Kulcsszavak: controlling folyamat, teljesítmény mérés, hatékonyság, mérés

JEL-kódok: M11, M49, O11, O20

Measurement and Increase of Controlling Process Efficiency

Economic processes become more fast in the last years. Due to digitalization even more real time data is available. Controller became a business partner of the management and they request simulations, predictive forecasts and fast reports to support them in decision taking. This mean new challenges to the controlling. These higher expectations can be satisfied only by increasing efficiency of controlling processes. In order to develop efficiency of controlling processes, it should be measured, management initiate actions to reach the target values and monitor them. In my publication I demonstrate the measures and charts, which can be used to monitor efficiency of controlling processes.

Keywords: controlling process, performance indicators, efficiency, measurement

JEL codes: M11, M49, O11, O20

¹ A szerző a Soproni Egyetem Széchenyi István Doktori Iskola PHD Hallgatója (brigi.kovacs@gmail.com).

Bevezetés

„What you can measure, you can manage, and what you want to manage, you have to measure.” Roos at all (1997:7.)

Az elmúlt években a controller szerepköre megváltozott és a menedzsment üzleti partnerévé vált. Ezt az új szerepkört csak úgy tudja betölteni, ha a controlling folyamatok hatékonyan szervezettek. Indirekt módon tehát a controlling is hozzájárul a szervezet hatékony működéséhez, segítve a vezetést a döntéshozatalban. Azonban amíg a gyártás területén széles körben elterjedt a folyamatok hatékonyságának mérése, addig a controlling folyamatok hatékonyságát alig mérik a vállalatok. A controlling-folyamatok csak úgy fejleszthetők, ha mutatószámok segítségével rendszeresen mérjük azokat, célértékeket tűzünk ki, majd nyomon követjük ezek elérését. Jelen publikáció célja a controlling-folyamatok hatékonyságát mérő mutatószámok összegyűjtése és bemutatása, ezzel is segítve a vállalatokat controlling-folyamataik fejlesztésében. Publikációm első részében áttekintést adok a szakirodalmi forrásokról majd bemutatom a Lengyelországban és Horvátországban végzett kutatásokat felvetve ezzel egy hasonló magyarországi kutatás lehetőségét.

Controlling mint folyamat

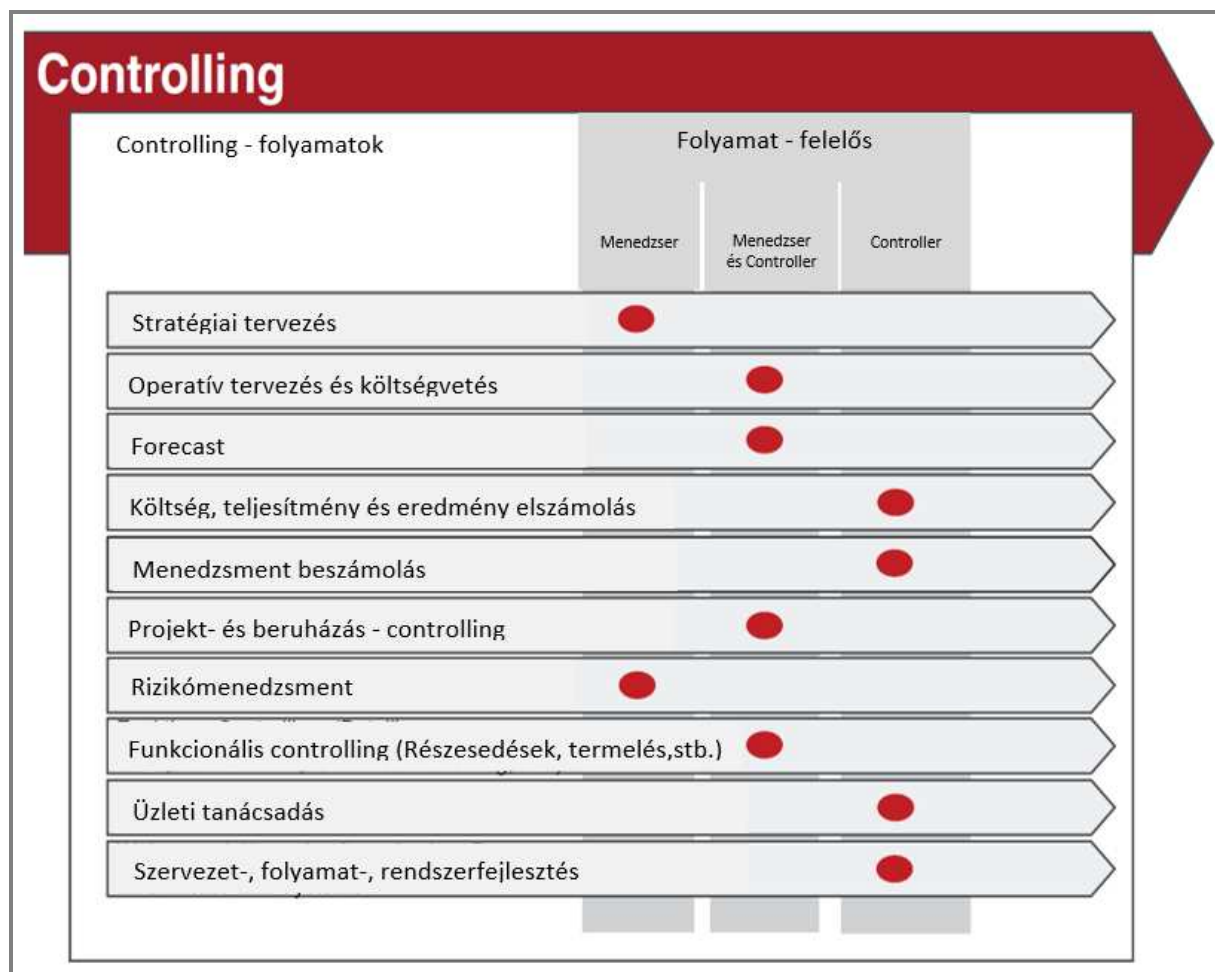
Dinamikusan változó környezetben a vállalatok sikeres vezetése csak hatékonyan működő controlling-rendszer segítségével lehetséges. A controlling felfogható egy üzleti folyamatként, ami a rendelkezésre álló információkból a controlling-számítások és -eszközök segítségével terveket, előrejelzéseket és riportokat állít elő.

Horváth (2012) szerint a controlling-folyamatokat mindig sajátosan az adott vállalathoz igazodóan kell kialakítani. Ennek során a legfontosabb feladat a releváns befolyásoló tényezők (pl.: profil, vezetési stílus) alapos elemzése. Ha erre nem fordítanak kellő figyelmet a kialakítás során, akkor ugyan létrejöhet egy komplex és modern controlling-rendszer, de az nem fogja kiszolgálni a vezetők információs igényét.

A controller részben (a menedzsmenttel közösen) vagy egészben felelős azért, hogy a controlling-folyamatok hatékonyan menjenek végbe. A controller felel azért, hogy a controlling-folyamat átlátható és megbízható legyen. A controller feladata a tervezés során az egyes résztervek (értékesítési terv, beruházási terv, létszám terv) elkészítésének koordinálása, illetve a havi zárás során a zárási folyamathoz szükséges feladatok összehangolása. A controller tanácsadó funkciót is ellát, melynek során segíti a társosztályokat a tervezésben és a terv-tény összehasonlítások elemzésében. Nem utolsósorban a controller felelős a controlling-eszközök folyamatos fejlesztéséért. Az előrejelzések és riportok alapján meghozott döntésekért viszont már a vállalat menedzsmentje felel.

Az International Group of Controlling (IGC) az alábbi tíz controlling folyamatot különíti el. A folyamatok négy szintre bonthatók: üzleti folyamatra, fő folyamatra, rész folyamatra és tevékenységre. Az 1. ábra szemlélteti azt is, hogy a controller, a menedzsment vagy közösen felelősek-e a folyamat hatékonyságáért. Az IGC a menedzsment felelősségi körébe sorolja a stratégiai tervezést és a rizikómenedzsmentet. A menedzsment információkat szolgáltat a controllingnak az operatív tervezéshez, az előrejelzés-készítéshez, a beruházás-controllinghoz és bizonyos funkcionális controlling-feladatokhoz. Ezekért a folyamatokért közösen felelnek és hatékony lebonyolításuk nagyban függ attól, hogy a menedzsment a tervezési paramétereket, célokat és elvárásokat mennyire világosan fogalmazza meg a controlling számára és milyen gyakran történik változtatás ezekben. A menedzsment-beszámolás, a költség-, eredmény- és teljesítmény-elszámolás, az üzleti tanácsadás és a controlling szervezet-, folyamat- és rend-

szerfejlés a controlling feladata és felelőssége. Folyamatmenedzsmenten az IGC a folyamatok elemzését, értékelését, kialakítását (javítását) és ellenőrzését érti.



1. ábra: Controlling-folyamatmodell és felelősség

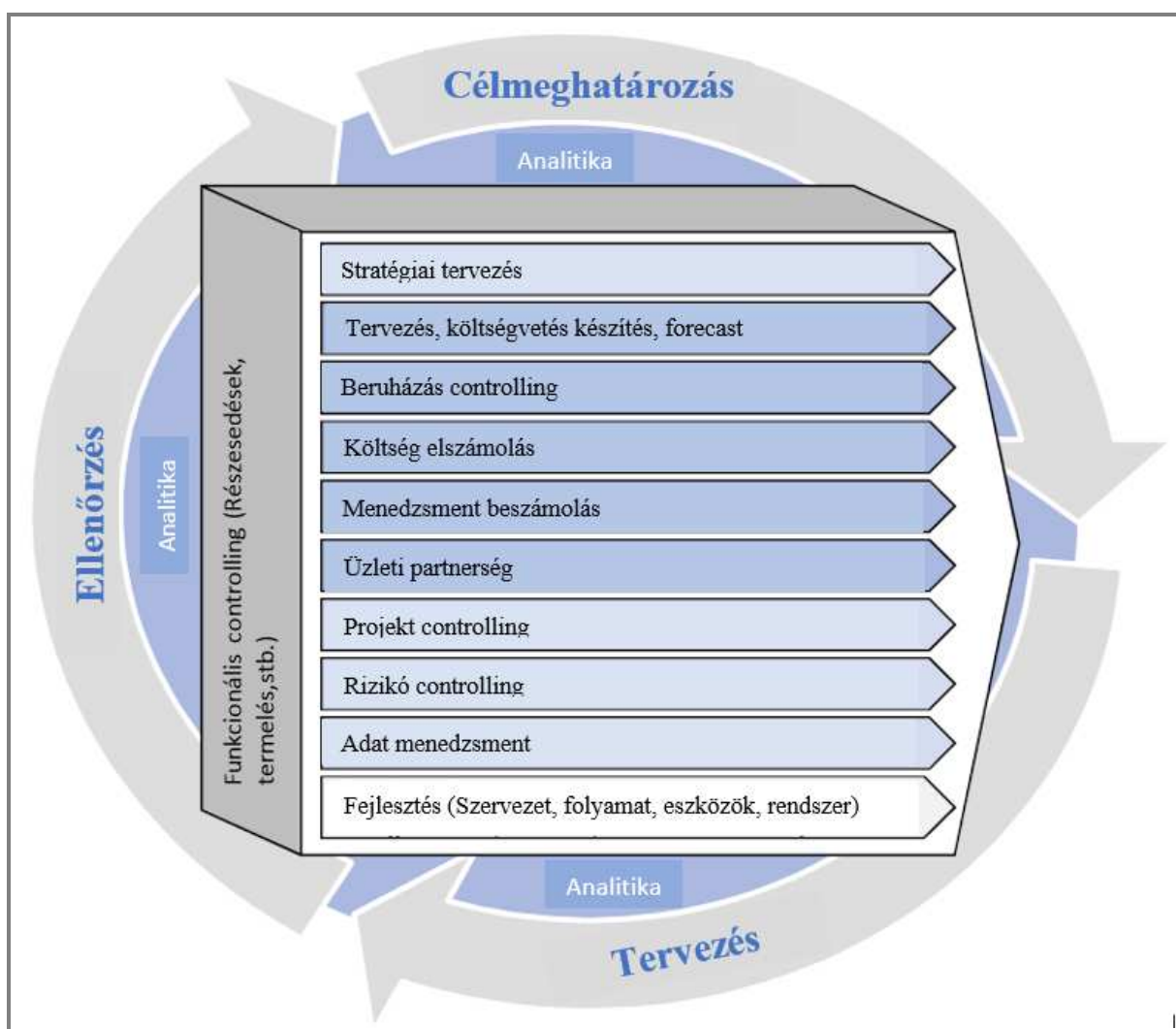
Forrás: Gleich, R. (2013) alapján saját szerkesztés

Körmendi és Tóth (1998) a controlling-folyamatot a részfolyamatokra specializálódott szakcontrolling-részrendszerekre bontja. Ezen belül megkülönböztet projektcontrolling, ökocontrolling, minőségcontrolling, logisztikai controlling, marketingcontrolling, humáncontrolling és pénzügyi controlling részrendszereket.

Gleich fent szemléltetett controlling folyamatmodelljét tovább gondolva Feichter, Ruthner, Waniczek (2014) felhívja a figyelmet az erőforrások tervezésének problémáira. Először a vállalatoknak meg kell állapítani, hogy mely controlling funkciók (pl: menedzsment-beszámolás, beruházás-controlling, operatív tervezés, stratégiai tervezés, rizikómenedzsment) találhatóak meg a szervezetben és ezek milyen alfolyamatokból (pl.: sales controlling, HR controlling, beruházások utókalkulációja) állnak. Majd a folyamatokhoz hozzá kell rendelni a személyeket (controllerek), akik a feladatokat elvégzik. Ezen a ponton a vállalatnak döntést kell hoznia, hogy specialistákat, azaz egy adott részfolyamatra szakosodott, arról mély tudással rendelkező szakértőket vagy generalistákat, azaz átfogó, de felszínesebb tudással rendelkező munkavállalókat alkalmaz. Továbbá nagy vállalatkomplexumok esetében azt is meg kell határozni, hogy mely feladatokat és folyamatokat centralizálja és vonja az anya vállalat felelősségi körébe, illetve mely folyamatokat végzik a leányvállalatok. Felhívják a figyelmet arra is, hogyha a controlling szervezet tovább tagolt részcontrolling-feladatok szerint (pl.: beruhá-

zás-controlling, pénzügyi controlling) akkor a hatás- és feladatköröket közöttük világosan definiálni kell, különben az erőforrások felhasználásának hatékonysága sérül.

Az ipar 4.0 egy olyan termelési környezetet vizionál, ahol az intelligens gyár (Smart Factory) keretein belül a gyártó- és vezérlőberendezések emberi beavatkozás nélkül maguk hangolják össze és szervezik a működésüket. Ennek technológiai alapját a kiber–fizikai rendszerek alkotják, melyek az internet segítségével (Internet of Things) kommunikálnak egymással. Ennek hatására exponenciálisan megnő a rendelkezésre álló adatok mennyisége. Ruther és Schwarzl (2018) rámutatnak arra, hogy ezeknek az új technológiáknak a megjelenése a controlling-folyamatok felgyorsulásához (real-time data), nagyobb rugalmassághoz és magasabb adatminőséghez vezetnek. Azonban hangsúlyozzák azt is, hogy a controlling-folyamatok hatékonysága nem javítható csak technológiai fejlesztésekkel, hanem azokkal egyidejűleg a folyamatokat, a szervezetet és az emberi kompetenciákat is fejleszteni szükséges. Az optimalizálás során a társosztályokkal való együttműködést is javítani kell, ami a controller üzleti tanácsadó partner szerepkörét tovább növeli. Az interaktív riportok bevezetésével tovább növelhető a társosztályok információs igényeinek kielégítése.



2. ábra: Controlling folyamatmodell és felelősség

Forrás: Möller K., Illich-Edlinger S. (2019) alapján saját szerkesztés

Az előbb felsorolt új elvárásoknak megfelelően Möller és Illich-Edlinger (2019) átdolgozta az 1. ábrán bemutatott folyamatmodellt. Új folyamatként jelenítik meg az adatmenedzsmentet. Felismerték ugyanis, hogy az ipar 4.0 hatására a rendelkezésre álló adatok mennyisége

ugrásszerűen megnőtt. Megjelent a Big Data, ami nagyon nagy mennyiségű, nagy sebességgel változó és nagyon változatos adatokat jelent. Az információk tárolása is teljesen átalakult a felhő struktúra (Cloud) megjelenése révén. Ez új feladatot jelent a controllerek számára, hiszen olyan rendszereket kell kiépíteniük, melyekkel képesek a nagy volumenű adatokat kezelni, kiértékelni és elemezni. A controller felelőssége az adatminőség garantálása és ezekből az üzleti döntések szempontjából szükséges információk kinyerése. Az üzleti partnerség is felkerült a listára, ezzel is hangsúlyozza a szerzőpáros a controllek tanácsadó szerepét. A tervezés, költségvetés-készítés és forecast folyamatokat egy pontba vonták össze. A projekt és beruházás kontrolligot két folyamatba szeparálták. A funkcionális controlling mint második dimenzió jelenik meg az átdolgozott modellben. A menedzsment controlling mint a tervezés, ellenőrzés és célmeghatározás iterációja jelenik meg a modellben. (Möller-Illich-Edlinger, 2019)

Szóka (2018) arra hívja fel a figyelmet, hogy az ipar 4.0 nagy lehetőség, de egyben nagy felelősség is. Olyan új üzleti modellek alakulnak ki, amelyek növelik a hatékonyságot. Azonban ennek ára is van, hiszen ki kell építeni egy komplex infrastruktúrát, szoftvereket kell alkalmazni és gondoskodni kell az adatok védelméről is. Az óriási adathalmaz miatt a controllereknek még inkább bele kell látni az üzleti folyamatokba és együtt kell működniük az adatbányászokkal és adattudósokkal. (Szóka, 2018)

Taganovic (2018) a pénzügyi vezető (CFO) bővülő feladataira hívja fel a figyelmet. Rámutat arra, hogy a compliance és a fenntarthatósági riport (CSR) is a pénzügyi szervezet feladatai közé tartozik. Véleménye szerint a bővülő feladatokat csak úgy lehet hatékonyan, az erőforrások drasztikus növelése nélkül ellátni, ha a visszatérő feladatokat kiszervezik, a rutin-folyamatokat pedig automatizálják.

Osmanagić Bedenik és Lalovac (2007) azt hangsúlyozza, hogy a controlling küldetése olyan eszközök bevezetése és hatékony alkalmazása, ami növeli az üzleti folyamatok átláthatóságát és javítja a menedzsment külső és belső változásokra adott válaszait, amely végső soron a vállalat életképességének erősítését eredményezi. (Vuko és Ojvan, 2013)

A controlling-folyamat hatékonyságának mérése

Ahhoz, hogy a controlling-folyamatokat mérni és fejleszteni lehessen, mutatószámokat kell alkalmazni, nem elég, ha a vállalat csak megérzéseire hagyatkozik a folyamatok megítélése során. A controlling-folyamatok hatékonyságát szisztematikus mérésekkel kell feltérképezni és e mutatószámokkal a jövőbeni fejlődést mérni. A controlling-folyamatok hatékonyságának aktív mérésével növekszik azok minősége, ami jobb menedzsment-döntésekhez és végső soron magasabb gazdasági eredményhez vezet.

Sajnos a controlling-folyamatok hatékonyságát csak kevés cég méri mutatószámokkal. Az Österreichisches Controlling Institut (ÖCI) (Gleich, 2013) kutatása szerint csak a vállalatok 11%-a méri és fejleszti controlling-folyamatait mutatószámok segítségével Ausztriában. Magyarországon is elenyésző azoknak a cégeknek a száma, ahol a controlling-folyamatok hatékonyságát aktívan mérik.

A mutatószámoknak a gyakorlatban könnyen mérhetőnek kell lenni és egyértelmű, valamint jól hasznosítható mérési eredményt kell biztosítaniuk, továbbá mind a mennyiségi, mind a minőségi mérést lehetővé kell tenniük. A controlling-folyamatok mérésére használt mutatószámok akkor hasznosíthatók jól, ha:

- Egyszerűen számíthatók.
- Egyértelmű, intuitív jelentéssel bírnak.
- Minden controlling részfolyamathoz néhány mutatószám tartozik.
- Mérési gyakorisága a felhasználói igényeknek megfelelő.
- Egyensúlyban van a folyamatok egészére és az egyes részfolyamatok mérésére használt mutatószámok aránya.

A mutatószámok mind szervezeten belüli, mind külső összehasonlításokra (benchmarking) használhatóak. Összeállítható belőlük egy átfogó mutatószám rendszer (scorecard model), mellyel a folyamatok átfogóan vizsgálhatók.

A controlling folyamatok hatékonyságát az alábbi három dimenzióban mérhetjük:

- Minőség,
- Idő,
- Költség.

Az egyes dimenziók természetesen kölcsönhatásban állnak egymással. Például az erőforrások növelése nélkül (költség) a rendelkezésre álló idő csökkentésével (gyors zárás – fast close) csökken a minőség, ezért a cél egy egyensúly elérése a három dimenzió között.

A mutatószámok lehetővé teszik a folyamatok fejlődésének mérését a vállalaton belül. Munkavállalói bónuszok köthetők az egyes mutatószámokhoz, ami tovább segíti a controlling-folyamatok optimalizálását. Illetve ágazaton belüli összehasonlítások végezhetők velük. (Gleich, 2013)

Az International Group of Controlling (IGC) szerint a controller felelős a controlling folyamatok átláthatóságáért és ezzel hozzájárul a cég gazdasági hatékonyságának növeléséhez. Az IGC 2011-ben munkacsoportot hozott létre a controlling-folyamatok hatékonyságát mérő mutatószámok kidolgozására, amit 2012-ben kiadott munkájukban foglalnak össze. Az *1. táblázat* mutatja ezeket a mérőszámokat. A mutatószámok követik az *1. ábrában* bemutatott controlling-folyamatokat és mindegyik folyamatnál ajánlást tesznek egy-két csúcs mutatószámra, amellyel az adott folyamat a leginkább mérhető. A mutatószámok mérik a kitűzött hatékonysági célok elérésének mértékét, azaz a folyamatok átláthatóságát, a célok és (rész)tervek közötti konzisztenciát, a beszámolási rendszer működését, a társosztályoknak nyújtott tanácsadás minőségét és a controlling-rendszerek továbbfejlesztését. A controller számára is motivációt jelent, hogy munkájának hatékony elvégzésével aktívan hozzájárul a helyes vezetői döntésekhez és ezzel közvetve növeli a cég teljesítményét. Így tehát indirekt módon a controller is felelős a cég gazdasági sikereiért és hosszú távú fennmaradásáért.

Az IGC ajánlatot tesz egy kibővített mutatószám-rendszerre is, amely segítségével felépíthető a controlling-folyamatok scorecard-modellje. A vállalatoknak a mérőszámokból maguknak kell kiválasztaniuk, melyek relevánsak a számukra, figyelembe véve azt is, hogy mely controlling folyamat fejlesztésére helyezik a hangsúlyt.

1. táblázat: A controlling folyamatok legfőbb mutatószámai az International Group of Controlling (IGC) ajánlása szerint

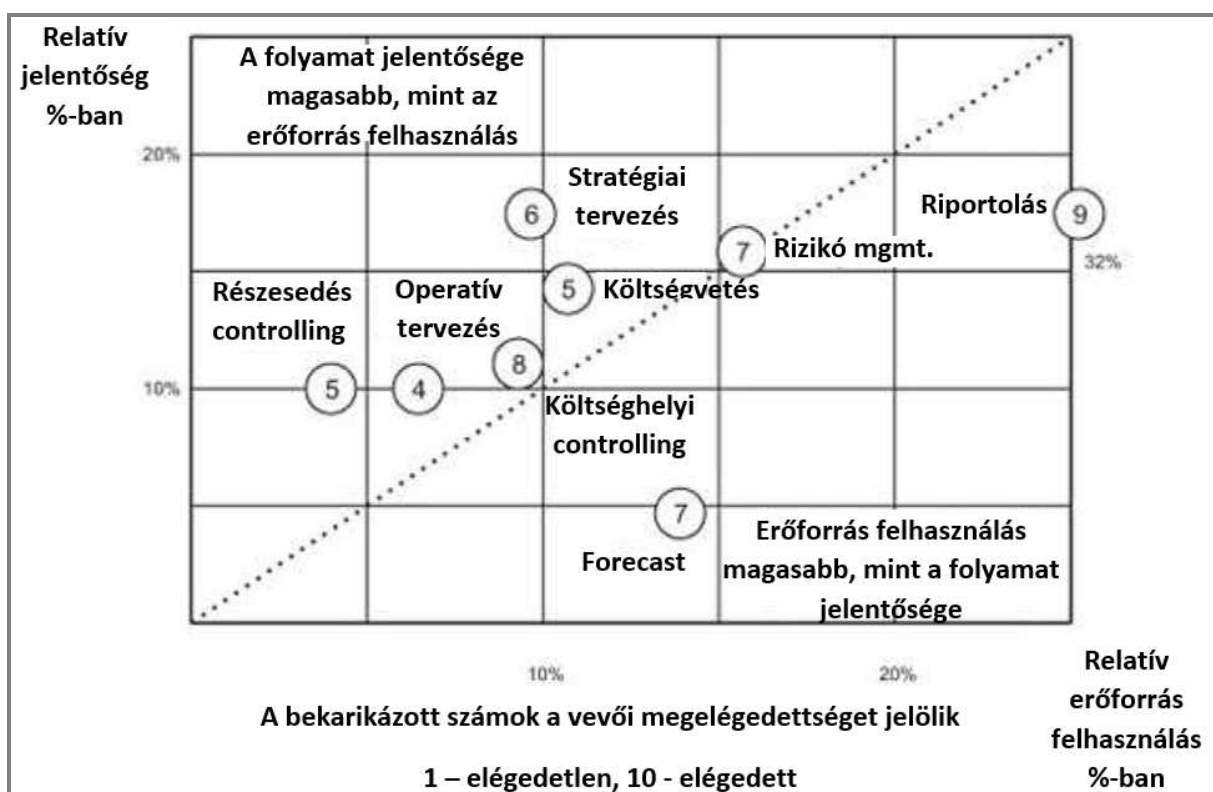
CÉL	MUTATÓSZÁM MEGNEVEZÉSE	MUTATÓSZÁM SZÁMÍTÁSA	EGYSÉG
Controlling-folyamatok fejlesztése			
Határidőre, terv szerint elkészült fejlesztések	Folyamat optimalizációk száma	Folyamat optimalizációk száma az elmúlt 2 évben	Darab-szám
Stratégiai tervezés és felülvizsgálat (Strategie Review)			
Konzekvens stratégiamegvalósítás	Stratégia megvalósítási foka	Tervezett stratégiai kezdeményezések (db) / Megvalósított stratégiai kezdeményezések (db) * 100	%
Operatív tervezés és költségvetés			
Tervezés minősége	Tervezés felfokozottsága	EBIT Budget / EBIT Forecast *100	%
Rövidebb tervezési folyamat	Átfutási idő	Munkanapok a tervezés megkezdésétől (tervezési paraméterek kihirdetése) az elfogadásig (felügyelőbizottsági ülés)	Munka-nap
Projekt- és beruházás-controlling			
A költség és megtérülési előrejelzések pontossága	Előrejelzések minősége	Költségvetési kereten belül megvalósult projektek (beruházások)/Összes projekt (beruházás) * 100	%
Tanulás a lezárt projektekből (beruházásokból)	Utókalkulációk száma	Utókalkulációval ellenőrzött projektek (beruházások) száma / Összes projekt (beruházás) * 100	%
Költség-, teljesítmény- és eredményelszámolás			
Az eredmény/eredménytelenség okainak elemzése	Előrejelzések minősége	Átlag [(utókalkulált fedezet - előkalkulált fedezet) / előkalkulált fedezet] * 100]	%
Ad hoc elemzések gyors elkészítése	Reakcióidő	Átfutási idő az igény felmerülésétől az elemzés elkészítéséig	Munka-nap
Forecast			
Az előrejelzések pontossága	Eltérés az előrejelzéstől	((Tény EBIT - Forecast EBIT) / Forecast EBIT) * 100	%
Rövidebb előrejelzés készítési folyamat	Átfutási idő	Munkanapok az előrejelzés készítésének megkezdésétől a befejezéséig	Munka-nap
Rizikómenedzsment			
A lehetőségek és veszélyek számszerűsítésének pontossága	Rizikóeltérés	((Tény eredmény (EBIT) - Rizikómenedzsment által előre jelzett eredmény (EBIT)) / Rizikómenedzsment által előre jelzett eredmény (EBIT)) * 100	%
Menedzsment-riportálás			
Határidőre elkészült riport	Határidő betartása	(Határidőre elkészült riportok (db) / Összes riport (db)) * 100	%
Gyorsan rendelkezésre álló információ	Átfutási idő	Munkanapok a riportálás megkezdésétől a befejezéséig	Munka-nap
Üzleti tanácsadás			
Megfelelő erőforrás felhasználás	Kapacitás (FTE)	(FTE üzleti tanácsadás / FTE controlling szervezet) * 100	%
Controlling-szervezet			
Megfelelő erőforrás felhasználás/ Költségek összehasonlítása	A controlling-szervezet költsége	(Controlling-szervezet költsége / Árbevétel) * 100	%
Társosztályok igényeinek kielégítése	Társosztályok megelégedettsége	Az értékelések átlaga	Skála 1-5

Forrás: International Group of Controlling (2012) 24. oldal alapján saját szerkesztés

Gleich (2011) szerint a controlling hatékonyságát a következő három aspektusban kell megítélni:

- A controlling termékeinek (riportok) használhatósága.
- A controlling-folyamatok hatékonysága és
- a társosztályoknak (pl.: beszerzés, értékesítés, termelés, karbantartás, minőségbiztosítás, HR) és a menedzsmentnek nyújtott tanácsadási szolgáltatások színvonala.

Gleich (2011) az erőforrások ráfordítását, a társosztályoknak és a menedzsmentnek a megelégedettségét (belső vevők) vizsgálta mélyrehatóan. Egy gépipari cégnél folytatott vizsgálatait mutatja a 3. ábra, amelyből jól látható, hogy melyek azok a folyamatok, amelyek jelentősek a vállalat számára, még sincs elegendő erőforrás azok elvégzésére és továbbfejlesztésére (az átló feletti terület) és mely folyamatoknál túlzott az erőforrás felhasználás (átló alatti terület).



3. ábra: Erőforrás felhasználás és elégedettség

Forrás: Gleich, R. (2011) 4. oldal alapján saját szerkesztés

Ruthner és Waniczek (2014) ezzel szemben a controlling hatékonyságának növelésére a „controlling audit” módszerét ajánlja. Ennek során az alábbi öt optimalizálási területet hiányosságainak azonosítását és fejlesztését értik:

- Controller szerepkör és pozíció,
- Controlling szervezet,
- Controlling folyamatok,
- Controlling eszközök,
- IT/Bİ eszközök, könyvelési rendszerek.²

Felhívják arra is a figyelmet, hogy a controlling hatékonyságának növelése során nem elég csak a controlling-eszközökre (szoftver) koncentrálni, hiszen gyakran a problémák a

² Üzleti intelligencia (Bİ – Business Intelligence) olyan módszerek, fogalmak halmazát jelenti, melyek a döntéshozás folyamatát javítják adatok és tényalapú rendszerek használatával.

controlling-szervezetben belül betöltött gyenge pozíciójában rejlenek, vagy a nem megfelelően definiált felelősségi körökben és folyamatokban.

Kaum, Steuer, Westeppe (2015) azt elemzi, hogy milyen hatékonyságnövekedés érhető el a controlling területén a folyamatok Shared Service Centerbe történő kiszervezése révén. A hatékonyság növelésnek két területét azonosítják: egyrészt a standardizált riportok kiszervezésével költséget lehet megtakarítani, másrészt a speciális tudást igénylő feladatok központosításával növelhető az adatok minősége.

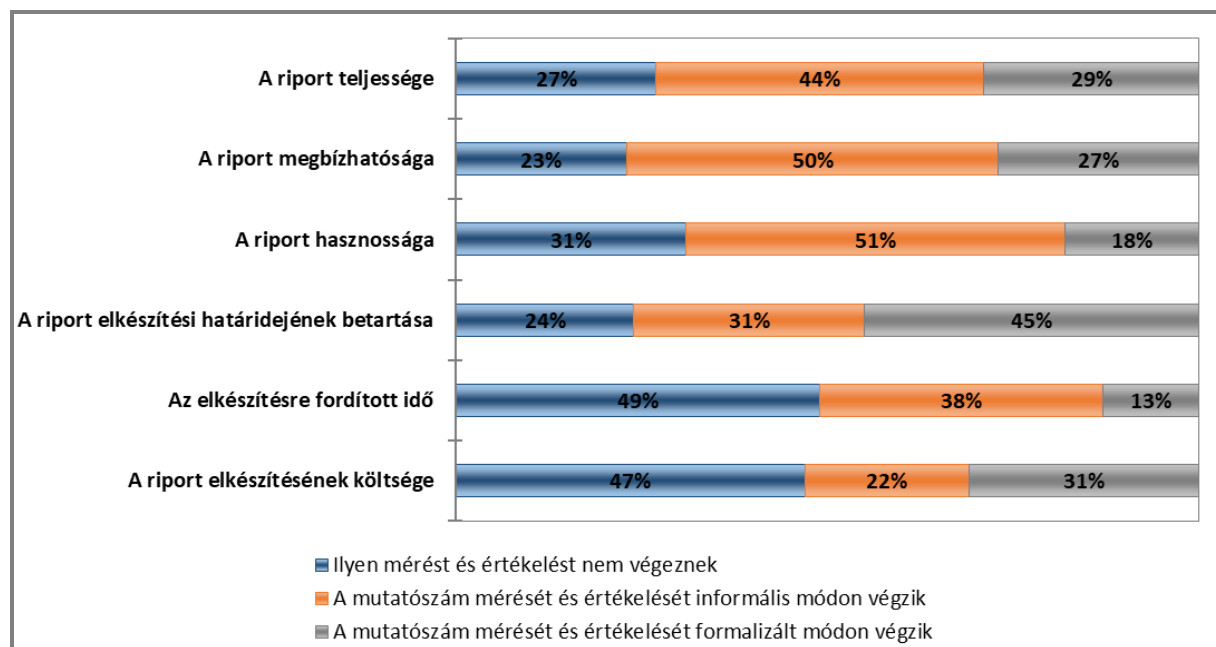
A környező országokban végzett kutatások eredményei

Lengyelországban Nowosielski K. 2012-2013-ban 82 cég bevonásával végzett kérdőíves kutatást a témában. Kutatásában az alábbi kérdésekre kereste a választ:

- Rendelkeznek a vállalatok információval a controlling folyamatok hatékonyságáról?
- Milyen mutatószámokat használnak a controlling folyamatok eredményeinek mérésére?
- Van-e formalizált módja a controlling folyamatok hatékonyság mérésének?
- Hogyan hasznosítják a mérések eredményeit?

Kutatási eredményeit a minőség, a riport elkészítési ideje és a költségek alapján összesítette. Az eredményekből (lásd 4. ábra) kiderül, hogy a controlling-folyamatok hatékonyságának mérése és értékelése ugyan nem ismeretlen a vállalatok számára Lengyelországban, de formalizált módon csak kevés vállalat méri a folyamatok hatékonyságát.

Nowosielski (2014) empirikus kutatása során azt is elemzi, hogy milyen korreláció van a controlling-kézikönyv alkalmazása és a hatékonyság mérése között. Kutatásából kiderül, hogy amely cégek rendelkeznek controlling kézikönyvvel, azoknál a folyamatok hatékonyságának mérése előre meghatározott mérőszámokat használnak, míg a kézikönyvvel nem rendelkező vállalatoknál a hatékonyság mérése csak nem standardizált megfigyeléseken alapul.



4. ábra: Controlling folyamatok mérésére használt mutatószámok, Lengyelország

Forrás: Nowosielski K. (2014) alapján saját szerkesztés

Vuko és Ojvan, (2013) 39 horvát tőzsdén jegyzett cég bevonásával végzett empirikus kutatást. Regressziós modelljük segítségével arra keresték a választ, hogy milyen kapcsolat van a vállalatok sajáttőke-megtérülés (ROE) mutatója és a controlling-folyamatok között. Ku-

tatásaik azt igazolták, hogy amelyik vállalatnak van saját controlling osztálya, annak magasabb a ROE mutatója. A controlling osztály hatékonyságát egy 5 fokozatú Likert skálával mérték (1 – nem hatékony, 5 – nagyon hatékony) és azt mutatták ki, hogy a controlling-folyamatok hatékonyságának megítélése és a ROE mutató között szignifikáns kapcsolat van. Ebből azt a következtetést vonták le, hogy a controlling hatékonyságának növelése pozitívan hat a vállalat teljesítményére.

Összegzés

Napjainkban az üzleti élet a szoros verseny, a kiszámíthatatlan piaci változások és a rövidebb innovációs ciklusok hatására felgyorsult. Ez új kihívás elé állítja a controllingot, aminek szakítania kell a hagyományos módszerekkel és nagyobb hatékonysággal kell támogatnia a menedzsmentet üzleti döntéseikben. Ez a hatékonyság növelés csak úgy érhető el, ha aktívan, mutatószámok segítségével mérjük a controlling hatékonyságát. Méréseinknek ki kell terjednie a vállalatnál alkalmazott részcontrolling-folyamatok tekintetében az idő-, a minőség- és a költségfaktorokra. Publikációmban bemutattam azokat a mutatószámokat és grafikus módszereket, melyekkel a cégek méréseiket elvégezhetik. Lengyelországból és Horvátországból állnak rendelkezésre információk arról, hogyan méri az üzleti szféra a controlling-folyamatok hatékonyságát. Ezekből a kutatásokból kiderül, hogy a controlling-folyamatok hatékonyságának mérése ugyan nem ismeretlen a vállalatok számára, de azt rendszeresen, előre definiált mutatószámokkal mégis kevesen mérik. Sok esetben, ha maga a mutatószám mérése meg is történik, célértéket már nem kapcsolnak hozzá, így a fejlesztés is elmarad. A Nowosielski (2014) lengyelországi kutatásai rávilágítottak, hogy amelyik cég rendelkezik controlling kézikönyvvel, ott nagyobb mértékben használnak mutatószámokat a controlling folyamatok hatékonyságának mérésére és fejlesztésére. Vuko és Ojvan (2013) regressziós modellje bebizonyította, hogy Horvátországban kapcsolat van a controlling osztály hatékonysága és a vállalat sajáttőke-megtérülés (ROE) mutatója között. Az előbb bemutatott eredmények felvetik egy mélyebb magyarországi kutatás lehetőségét is.

Irodalom

- Feichter, A. – Ruthner, R. – Waniczek M. (2014): Der Weg zur schlagkräftigen Controllingorganisation. *CFO aktuell* 6/2014.
- Gleich, R. (2013): Der Controlling-Berater Band 25 Controllingprozesse optimieren. Freiburg: Haufe Lexware, pp. 97–114. ISBN: 978-3-648-03316-6
- Gleich, R. (2011): Controlling des Controllingbereiches. *CFO aktuell* 2/2011.
- Horváth et al. (2012): Út egy hatékony controlling-rendszerhez. Complex Kiadó. ISBN 963 224 545 8
- International Group of Controlling (2012): Controlling-Prozesskennzahlen– Ein Leitfaden für die Leistungsmessung von Controlling-Prozessen. Freiburg: Haufe Lexware. ISBN 978-3-648-03540-5
- Kaum, S. – Steuer, R. – Westeppe S. (2015): Controlling as a shared service: driving efficiency and effectiveness. EY Germany.
<https://consulting.ey.com/controlling-as-a-shared-service-driving-efficiency-and-effectiveness/> (letöltve: 2018.09.25.)
- Körmendi L. – Tóth A. (1998): Controlling a hazai szervezetek gazdálkodási gyakorlatában. Weka. ISBN 978 963 394 639 8
- Möller, K. – Illich-Edlinger, S. (2019): Controlling-Prozessmodell 2.0. *CFO aktuell* 1/2019.
- Nowosielski K. (2014): Controlling process performance indicators. Results of empirical and theoretical research. ISSN 1429-9321, DOI: <http://dx.doi.org/10.2478/manment-2014-0033>
https://www.researchgate.net/profile/Krzysztof_Nowosielski2/publication/270269821_Controling_process_performance_indicators_Results_of_empirical_and_theoretical_research/links/567a85b308ae7fea2e9a141f/Controlling-process-performance-indicators-Results-of-empirical-and-theoretical-research.pdf (letöltve: 2018.09.26.)

- Roos, J. – Roos, G. – Dragonetti, N. – Edvinsson L. (1997): Intellectual capital. Navigating in the new business landscape. London: MacMillan Press Ltd. ISBN 0-333-69479-1
- Ruthner, R. – Waniczek M. (2014): Die zentralen Hebel für den CFO zur Leistungssteigerung im Controlling. *CFO aktuell* 5/2014.
- Ruthner, R. – Schwarzl P. (2018): Zukunft des Reportings – Reporting der Zukunft. *CFO aktuell* 2018.
- Szóka K. (2018): Controlling elvárások és változások az Ipar 4.0-val összefüggésben. Controller Info, Copy & Consulting Kft., Budapest, pp. 34–37. ISSN 2063-9309
- Osmanagić Bedenik, N. – Lalovac, B. (2007): Kontroling – faktor poslovnog uspjeha na primjeru hotelskih poduzeća. *Acta turistica*, 19 (1), pp. 83–99.
- Taganovic F. (2018): Effizientes Finanzcontrolling für den CFO. *CFO aktuell* 2018.
- Vuko, T. – Ojvan, I. (2013): Controlling and business efficiency. *Croatian Operational Research Review (CRORR)*, <https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:zMA3EvLemD4J:https://hrcak.srce.hr/file/143327+&cd=11&hl=en&ct=clnk&gl=at> (letöltve: 2018.09.25.)

E-CONOM

Online tudományos folyóirat
Online Scientific Journal

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről
Studies on the Economic and Social Sciences



E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

Főszerkesztő | Editor-in-Chief
KOLOSZÁR László

Kiadja | Publisher
Soproni Egyetem Kiadó |
University of Sopron Press

A szerkesztőség címe | Address
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary
e-conom@uni-sopron.hu

A kiadó címe | Publisher's Address
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

Szerkesztőbizottság | Editorial Board
CZEGLÉDY Tamás
HOSCHEK Mónika
JANKÓ Ferenc
SZÓKA Károly

Tanácsadó Testület | Advisory Board
BÁGER Gusztáv
BLAHÓ András
FÁBIÁN Attila
FARKAS Péter
GILÁNYI Zsolt
KOVÁCS Árpád
LIGETI Zsombor
POGÁTSA Zoltán
SZÉKELY Csaba

Technikai szerkesztő | Technical Editor
TAKÁCS Eszter

A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant
PATYI Balázs

ISSN 2063-644X



KEREZSI DÓRA¹ – TARNÓCZI TIBOR² – FENYVES VERONIKA³

A kiegészítő melléklettel kapcsolatos vállalati elvárások

A számviteli beszámoló részeként közzétett mérleg és eredménykimutatás adatainak elemzéséhez, feldolgozásához elengedhetetlen az információkat és magyarázatokat tartalmazó kiegészítő melléklet, melynek legfőbb célja a vállalkozás általános, tájékoztató jellegű adatainak a bemutatása, illetve a mérleg és az eredmény-kimutatás tételeinek kiegészítése és szöveges magyarázata, amelyekkel együtt a vállalkozás vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzete a külső érintettek számára is egyértelműen megítélhetővé válik. Ezen túl a kiegészítő mellékletnek segítenie kell a megbízható és valós összkép jobb bemutatását. A kiegészítő mellékletben a közlendő információk mélysége, részletezettsége nincs konkrétan megfogalmazva, ezért ezek szakmai mérlegelése az adott vállalkozásra van bízva. Kutatásunkban azt vizsgáljuk, hogy a gazdasági szakemberek, vezetők milyen véleményekkel rendelkeznek a vállalkozásuk érintettjeinek kiegészítő mellékleteiről, melyekkel a döntéshozatal során találkozhatnak. A vizsgálathoz kérdőíves felmérést készítettünk, melynek célcsoportja különböző nagyságú árbevétellel rendelkező vállalkozások voltak.

Kulcsszavak: tájékoztatás, információ, számviteli beszámoló, kiegészítő melléklet

JEL-kód: M10

Corporate Expectations for the Notes

Analysis and processing of the data represented by the published annual statement and its components the balance sheet and profit and loss account require the notes to the financial statement, which includes information and explanations. The purpose of the notes to the financial statement is the introduction of general, informative data of the company and completion, textual explanation of entries within the balance sheet and profit and loss account, through which the wealth, financial and income situation of the company becomes clearly assessable for the external stakeholders. Beyond that, the notes to the financial statement has to help the presentation of reliable and realistic overall image. In the notes to the financial statement, depth and detail of the disclosed information are not specifically stated, therefore their professional evaluation is left to the given enterprise. Our research examines the opinion of economic experts and managers about the notes on the financial statement of the external stakeholders/businesses, which they come across in the course decision-making. For the study, a questionnaire survey was conducted, the target group of which were enterprises having different income.

Keywords: information, data, financial statement, notes

JEL codes: M10

¹ Kerecsi Dóra, Debreceni Egyetem, PhD hallgató (kerezsi.dora@econ.unideb.hu).

² Dr. Tarnóczy Tibor, Debreceni Egyetem, egyetemi docens (tarnoczy.tibor@econ.unideb.hu).

³ Dr. Fenyves Veronika, Debreceni Egyetem, egyetemi docens (fenyves.veronika@econ.unideb.hu).

Bevezetés

Peter Drucker (1986) megfogalmazása alapján a menedzsment a döntéshozatal szinonimája, ami azt jelenti, hogy a menedzser, a vezető munkája során folyamatosan valamelyik döntéshozatali fázisban van, melyből következik, hogy a vállalatvezető egyik legfontosabb feladata a döntések hozatala.

A gazdálkodóegységek megfelelő működése szempontjából a döntéshozatal kellő körültekintést és felkészülést igénylő feladat. Elmondható, hogy minden gazdasági szereplő kockázatot vállal egy döntéshozatal során, hiszen általában a döntéshez szükséges információk teljes egészével nem rendelkeznek vagy a rendelkezésükre álló információk eleve bizonytalansággal terhelték. Pedig egy hatékony döntéshozatalhoz, illetve az ésszerű kockázatvállaláshoz elengedhetetlen rendelkezni a megfelelő információval. Ezen túlmenően a kihívásoknak megfelelni azok a társaságok tudnak, melyek a felgyorsult, globalizálódó világban időben tájékozódnak, reagálnak, és a rendelkezésükre álló információkat gyorsan képesek átalakítani szervezeti tudássá.

A számviteli beszámoló az egyik legfőbb tényező, mely segíti az információ áramlását a vállalatok és azok külső érintettjei, mint – a teljesség igénye nélkül – a befektetők, hitelintézetek, partnerek, kormányzati szereplők között. A számviteli beszámoló két alapvető részének, a mérlegnek és az eredmény-kimutatásnak, a számszerű adataiból abban az esetben tudunk megfelelő információkhoz jutni, ha a beszámoló harmadik része, a kiegészítő melléklet tartalmazza a számviteli törvény által előírt, valamint a vállalkozás sajátosságaiból következő információkat.

A kiegészítő melléklet célja a vállalkozás általános, tájékoztató jellegű adatainak a bemutatása, illetve a mérleg és az eredmény-kimutatás tételeinek kiegészítése és szöveges magyarázata, amelyekkel együtt a vállalkozás vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzete a külső érintettek számára is egyértelműen megítélhetővé válik. Ezen túl a kiegészítő mellékletnek segítenie kell a megbízható és valós összkép jobb bemutatását. Számos kritika jelent meg arra vonatkozóan, hogy a kiegészítő melléklet nem minden esetben éri el a már említett célját. Tanulmányunk legfőbb célja felmérni, hogy a Magyarországon tevékenységet végző vállalkozások gazdasági szakemberei, vezetői mennyire tartják fontosnak, valamint a döntéshozataluk során milyen mértékben támogatják őket a vállalkozásuk érintettjeinek kiegészítő mellékletében szereplő információk.

Az információ szerepe a döntéshozatalban

Hanyecz (2011) úgy fogalmazott, hogy „a döntés a menedzsment kockázata és felelőssége”.

A vezetés legfőbb feladata az irányítása alatt álló szervezetek, vállalatok, non-profit intézmények sikeres működtetése, aminek érdekében minden olyan eszközt igénybe kell venniük, amellyel dinamikus, hatékonyan és rugalmasan irányítható a vállalat. Mindezt úgy kell megvalósítani, hogy folyamatosan figyelembe vegyék a tulajdonosok által meghatározott rövid és hosszú távú célokat, mivel a vállalat fennmaradásának a kockázatát, valamint az egyéb terheket és kötelezettségeket is nekik kell viselniük (Hanyecz, 2011; Zéman–Tóth, 2017). A gazdálkodó szervezetek vezetésének figyelemmel kell kísérnie a környezet állandó változásait, amivel összhangban módosítaniuk kell stratégiájukat, azaz a hosszú távú célkitűzéseiket (Körmendi–Tóth, 2011). A piaci verseny szempontjából a változásokra történő reagálásnak időben kell megtörténnie ahhoz, hogy az értékes és hasznos legyen (Méhesné, 2015).

A vállalkozások versenyképessége nagymértékben függ az információ- és döntési rendszerük hatékonyságától, valamint a megfelelő helyen és időben rendelkezésre álló releváns információktól (Musinszki, 2012). A megfelelő tájékozottság és információ megszerzéséhez, valamint ahhoz, hogy a vállalkozások jól értékelhetők, megítélhetők és összehasonlíthatók legyenek, megbízható és egységes információrendszerre van szükség (Kresalek, 2007), amely a

gazdasági események számviteli előírásoknak megfelelő rögzítésén túl ki tudja elégíteni a külső és a belső érdekhordozók információigényeit is (Musinszki, 2012). A vállalkozás belső és külső érintettjei lehetnek konkrét személyek vagy szervezetek, amelyek megjelenhetnek többféle szerepben is (Balogné et al., 2006). A pénzügyi intézmények világ- és nemzetgazdasági szintű jelentősége közismert. Nélkülözhetetlen a biztonságos és szabályszerű működés, így tehát a tulajdonosok mellett számos más érintett, mint például a pénzügyi intézmények érdeke miatt kulcsfontosságú szempont az ellenőrizhetőség és a számonkérhetőség (Kovács–Szóka, 2016).

A számviteli beszámoló része – Kiegészítő melléklet

A kiegészítő melléklet az éves beszámoló, az egyszerűsített éves beszámoló és az összevont, konszolidált éves beszámoló része. A kiegészítő mellékletbe azokat az adatokat és szöveges magyarázatokat kell megjeleníteni, amiket a törvény előír, továbbá olyan – a mérleg és az eredmény-kimutatás különböző tételeit kiegészítő – információkat, amelyekkel együtt a vállalkozás vagyoni, pénzügyi és jövedelmi helyzete a külső érintettek számára is egyértelműen megítélhetővé válik. A kiegészítő mellékletnek segítenie kell a megbízható és valós összkép jobb bemutatását (Adorján, 2008; Szabó, 2012), ami a számviteli alapelvek, legfőképpen a valódiság, a világosság, a következetesség, a folytonosság és a teljesség elvének a figyelembevételén alapul (Kresalek, 2007). A beszámoló vizsgálatához, a külső érintett számára, a jól összeállított kiegészítő melléklet elengedhetetlen lehet, mivel a mérleg és az eredmény-kimutatás mellett abból nyerhetők ki további szükséges és lényeges információk a gazdálkodó szervezet működéséről (Kresalek, 2007; Böcskei et al., 2015).

A kiegészítő mellékletben a közzendő információk mélysége, részletezettsége nincs konkrétan megfogalmazva, ezért ezek szakmai mérlegelése az adott vállalkozásra van bízva. Egy adott tétel, alkalmazott értékelési eljárás vagy egyéb tájékoztatást igénylő téma bemutatásának fontossága nagymértékben függ a vállalkozások döntéseitől (Tóth, 2010). Róth (2008) is hasonlóan vélekedett erről, véleménye szerint a kiegészítő mellékletben szereplő információk egyik része törvényi szabályozáson alapul, míg a másik része a vállalkozás sajátosságától függ. Az információk részletezettsége függ attól is, hogy milyen típusú beszámoló kiegészítő mellékletét vizsgáljuk, mert a különböző típusú beszámolók kiegészítő mellékleteiben található információk részletezettsége eltérő (Fenyves et al., 2015).

Az éves beszámoló kiegészítő mellékletének részletesebbnek kellene lennie és tartalmaznia kell a Cash-flow kimutatást is, ugyanakkor az egyszerűsített éves beszámoló kiegészítő melléklete kevésbé részletes, nagyvonalúbb lesz, mivel az információforrása is korlátozott (Kardos, 2009). Fontos azt is megjegyezni, hogy a kiegészítő mellékletnek nincs a mérleghez és az eredmény-kimutatáshoz hasonló, törvény által előírt struktúrája, ezért ritkán lehet egyforma felépítéssel és tartalommal találkozni, de az minden esetben tartalmilag alapvetően három részből tevődik össze, ami az általános, a specifikus és a tájékoztató rész (Filyó, 2014).

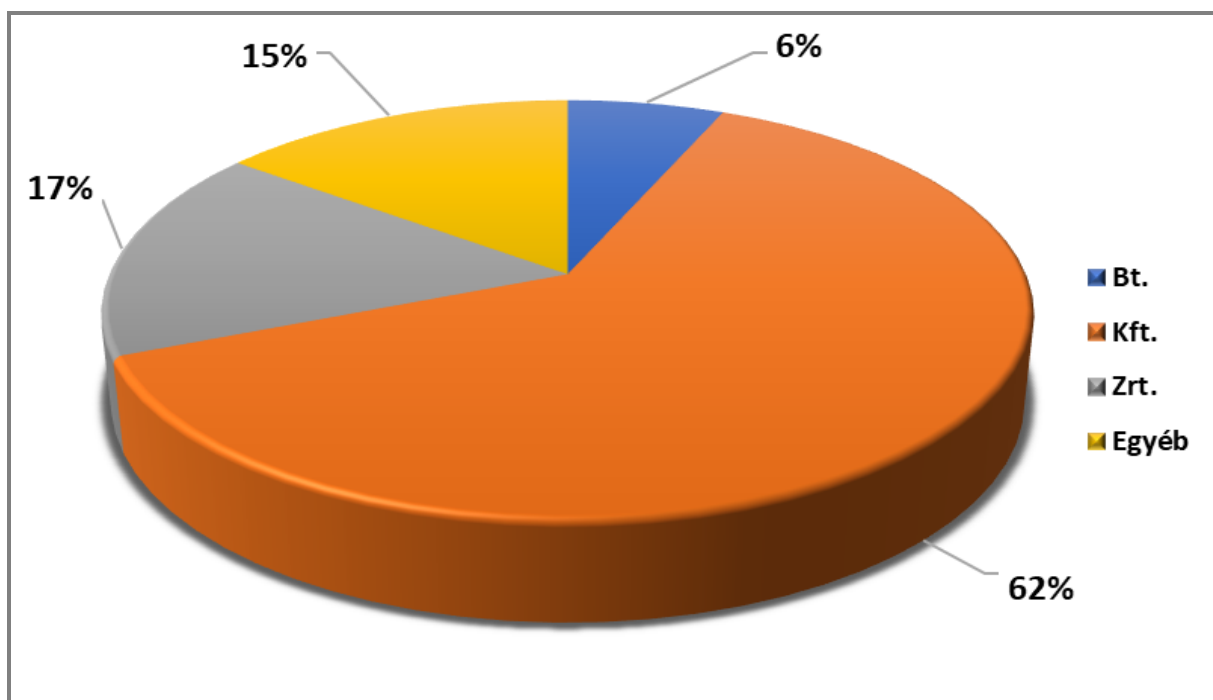
Anyag és módszer

A vizsgálathoz kvantitatív kérdőíves felmérést készítettünk, melynek célja volt felmérni a kiegészítő melléklettel kapcsolatos vállalati elvárásokat. A kérdőívben kérdésként többnyire zárt kérdéseket használtunk, amelyek lényegében megfogalmazott állítások. Egyrészt vannak egyválaszos kérdések, ilyen például a vállalkozás tulajdonosi szerkezetének vagy az árbevételeinek meghatározására vonatkozó kérdések. Másrészt vannak ötfokozatú Likert-skála szerinti kérdések, melyekben a válaszadónak a számviteli törvény által előírt kiegészítő mellékletben szereplő 44 megállapítás fontosságának osztályozására adnak választ. A Likert-skála könnyen alkalmazható és közkedvelt, öt válaszkategóriával rendelkező mérési skála, ahol az állítások mellett a kitöltőknek a „szükségtelen” és a „nagyon fontos” közötti tartományhoz kellett szá-

mokat megadniuk (Falus–Ollé, 2008). A megkérdezés formáját tekintve az online kérdőívre esett a választásunk, mert ezzel sokkal több lehetséges kitöltőhöz tudtuk eljuttatni az elkészített kérdőíveket. Számítógépes felhasználásra alkalmas formában az EvaSys szoftver segítségével készült el és a válaszok begyűjtése is ennek a programnak a segítségével történt. A mintavétel módja nem valószínűségi, azon belül is szakértői mintavétel volt. A megkérdezettek vállalkozások, különböző szervezetek vezető munkatársai, gazdasági szakemberei, valamint az általuk kijelölt személyek voltak. Az elkészített kérdőívet közösségi portálon és e-mailen keresztül juttattuk el a megkérdezettek részére. A kérdőív segítségével azt szeretnénk volna felmérni, hogy a gazdasági szakemberek, vezetők mennyire tartják fontosnak, valamint a döntéshozataluk során milyen mértékben támogatják őket a vállalkozásuk érintettjeinek kiegészítő mellékletében szereplő információk. A mintát 112 értékelhető kérdőív alkotta a kérdőív lezárásáig.

A kitöltött kérdőívek alapján meg lehet határozni a kitöltők vállalatának működési formáját, tulajdonosi körét, vállalati nagyságát, amelyek a kérdőív kiértékelése során csoportosításokra adnak lehetőséget.

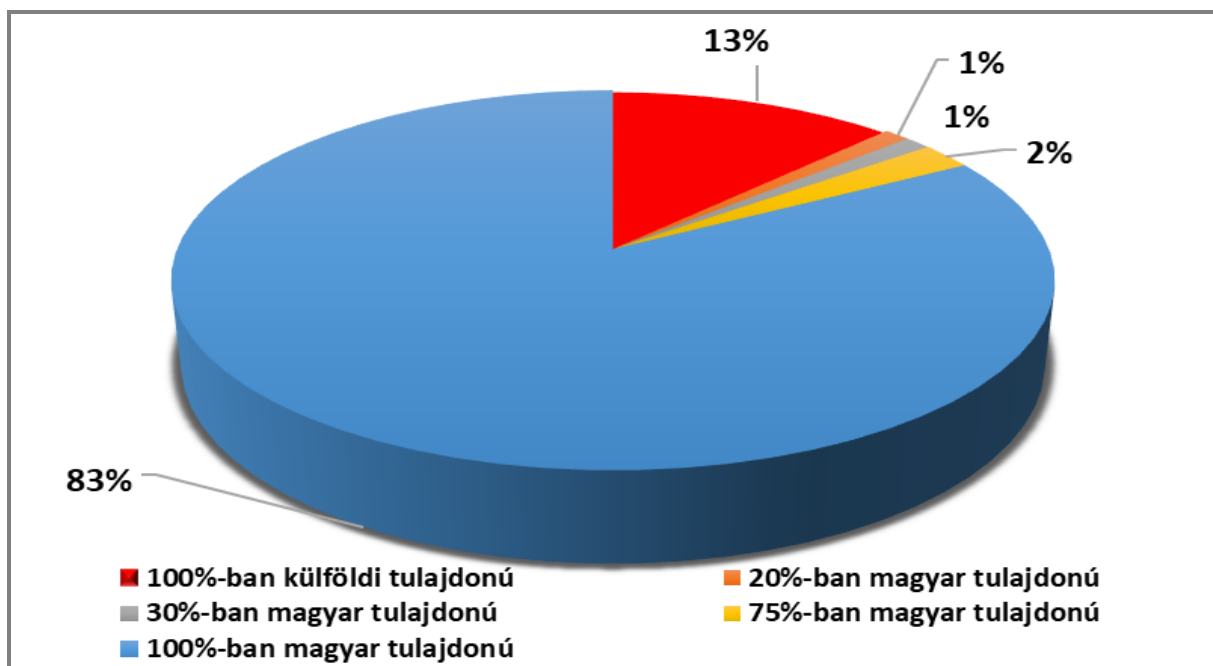
A vállalati működési formáját tekintve a válaszadók 62%-a korlátolt felelősségű társaság, 17%-a zártkörű részvénytársaság, 15%-a egyéb vállalkozás, 6%-a pedig betéti társaság (1. ábra). Az egyéb kategóriába tartozhatnak – a teljesség igénye nélkül – az egyesültek, az alapítványok és a nonprofit szervezetek.



1. ábra: A vállalatok működési formáinak megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

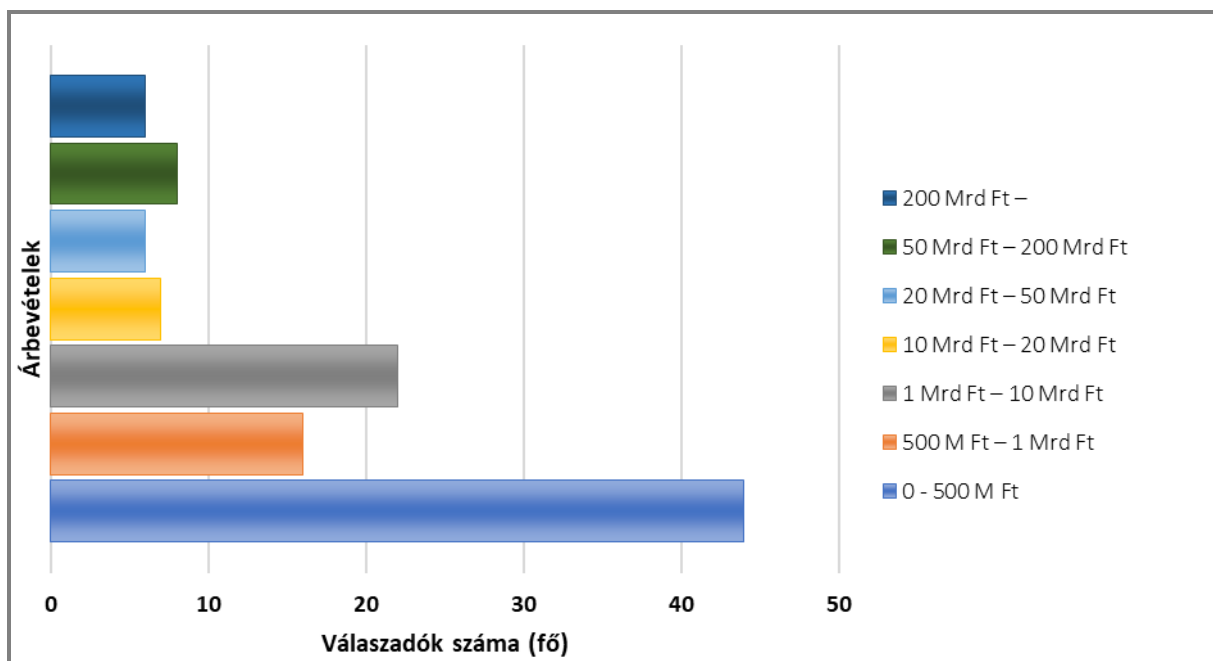
A 2. ábra a vállalatok tulajdonmegoszlásait mutatja be, amelyből látható, hogy a válaszadók között a 100%-ban magyar tulajdonban lévő vállalkozások dominálnak (83%), míg a 100%-os külföldi tulajdonú vállalkozások aránya csak a kitöltők 12%-a volt.



2. ábra: Vállalatok tulajdon szerinti megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

A válaszadók nagyságrend szerinti csoportosítását az előző évi (2017-es) árbevételük szerint végeztük el. A 3. ábra alapján látható, hogy a kisebb forgalmú cégek dominálnak, mivel a kitöltők kicsit több mint 40%-ánál nem éri el az árbevétel az 500 millió forintot. Továbbá közel 35%-uk árbevétele volt 2017-ben 10 milliárd és 500 millió forint között. A 10 Mrd Ft feletti árbevételű vállalkozások közel azonos arányban oszlottak meg a négy különböző kategóriák között.



3. ábra: A vállalatok 2017-es évi árbevétel szerinti megoszlása

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

A kiegészítő melléklettel kapcsolatos vállalati elvárások elemzése

A kutatásunk során arra voltunk kíváncsiak, hogy van-e összefüggés az árbevétel és a partnervállalkozásaik kiegészítő mellékleteiben szereplő információk fontossága között. Ennek eredményei a 1. táblázatban láthatók.

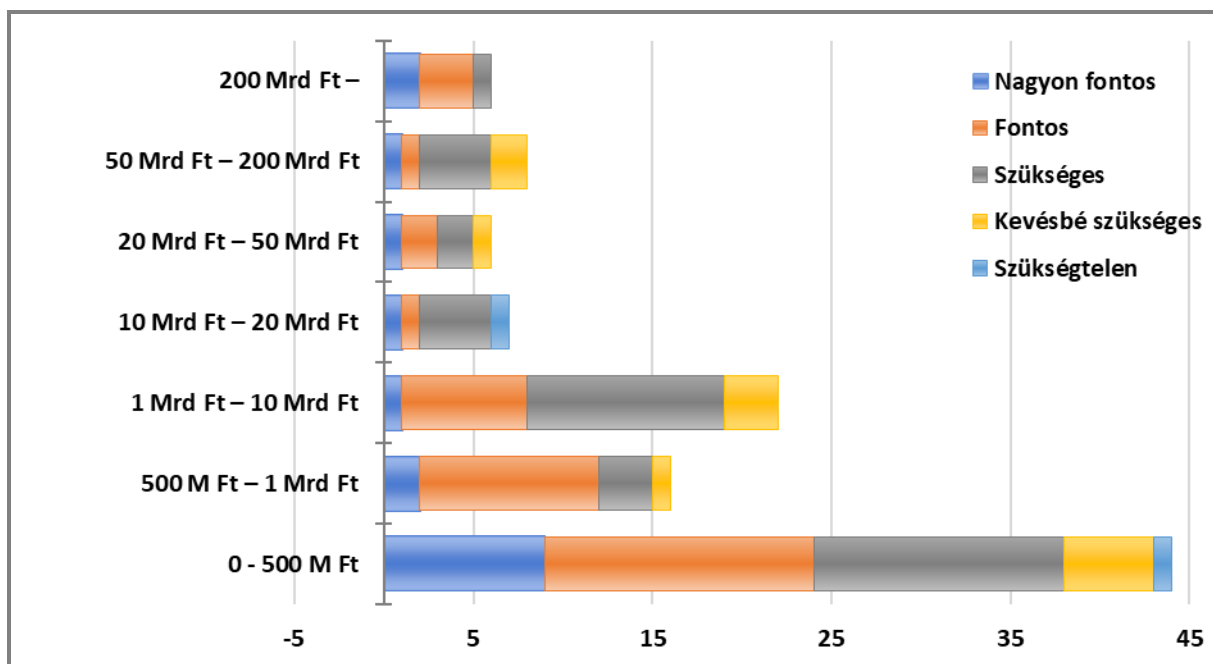
1. táblázat: „Mennyire tartja fontosnak, azon piaci szereplők kiegészítő mellékletében szereplő információkat, amelyekkel a munkája során találkozók?” kérdésre válaszolók 2017. évi árbevétel szerinti megoszlása

Megnevezés	Nagyon fontos	Fontos	Szükséges	Kevésbé szükséges	Szükségtelen
0 - 500 M Ft	9	15	14	5	1
500 M Ft - 1 Mrd Ft	2	10	3	1	0
1 Mrd Ft - 10 Mrd Ft	1	7	11	3	0
10 Mrd Ft - 20 Mrd Ft	1	1	4	0	1
20 Mrd Ft - 50 Mrd Ft	1	2	2	1	0
50 Mrd Ft - 200 Mrd Ft	1	1	4	2	0
200 Mrd Ft felett	2	3	1	0	0

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

A 112 kitöltőből összesen 109 fő adott választ a két kérdésre, amelyeket az árbevételük szerint 7 csoportba lehetett osztani, amelyek a 1. táblázat 1. oszlopában szerepelnek. Mint már a fentiekben is bemutattuk, leginkább a kisebb árbevételű cégek dominálnak a mintában, azaz a válaszadók kicsivel több, mint 40%-a nem éri el az 500 millió forint árbevételt a 2017-es üzleti évre vonatkozóan. A táblázatból egyértelműen látható, hogy leginkább fontosnak és szükségesnek (36%-36%) ítélték meg azokat a kiegészítő mellékletből nyerhető információkat, melyekkel a munkájuk során találkoznak, 16%-uk tartotta ezeket nagyon fontosnak, elengedhetetlennek, míg kevésbé vagy teljesen szükségtelennek a 13%-uk.

Ezt alábontva megállapítható, hogy az 500 millió forintot el nem érő árbevételű cégek számára (66%-uk) leginkább fontosak és szükségesek ezek az információk, míg az egy kategóriával nagyobb árbevételű vállalkozások számára szintén leginkább fontos volt (63%-uk). Hasonló a megoszlás a további árbevétel kategóriák között is, az 1 és 10 milliárd forint közöttiek 50%-a, a 10 és 20 milliárd forint közöttiek 57%-a, a 20 és 50 milliárd forint közöttiek 33%-a, míg az 50 és 200 milliárd forint közöttiek fele tartja leginkább szükségesnek a partnervállalkozásaik kiegészítő mellékletéből kinyerhető információkat, melyekkel a munkájuk során találkoznak. A megkérdezett legnagyobb kategóriába sorolható vállalkozások pedig leginkább nagyon fontosnak és fontosnak tekintik ezeket, hiszen kicsivel több, mint 80%-a válaszolt így a kérdőívben feltett kérdésre. Mindezt átláthatóbban szemlélteti a 4. ábra.



4. ábra: A partnervállalkozások kiegészítő mellékleteiben szereplő információk fontosságának megoszlása a 2017-es évi árbevétel szerint

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

A kutatás következő kérdéseként arra kerestük a választ, hogy a partnervállalkozásaik kiegészítő mellékletében szereplő információk milyen mértékben támogatják a különböző árbevételű vállalkozásokat a döntéseik meghozatalában. Ennek eredményeit 2. táblázat tartalmazza, valamint az 5. ábrán található diagram szemlélteti.

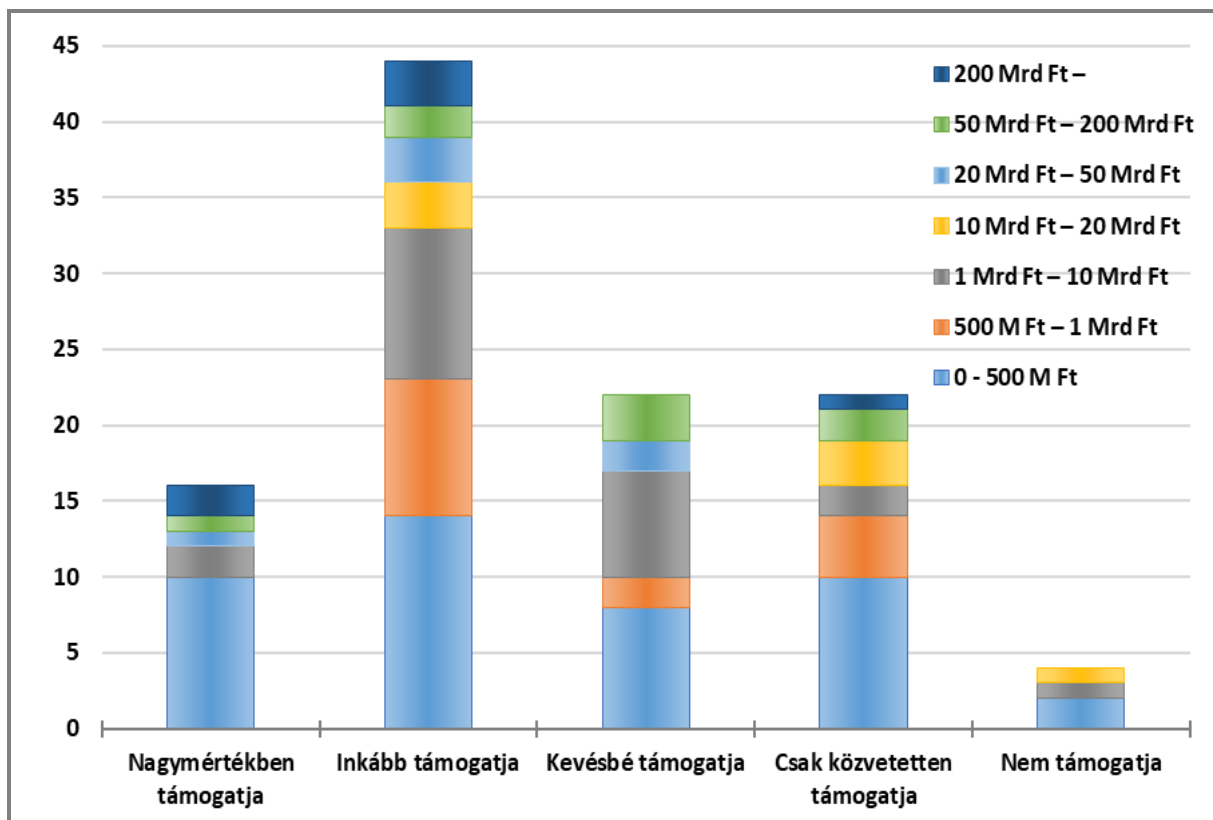
2. táblázat: „A kiegészítő mellékletben található információk milyen mértékben támogatják döntéseit?” kérdésre válaszolók 2017. évi árbevétel szerinti megoszlása

Megnevezés	Nagymértékben támogatja	Inkább támogatja	Kevésbé támogatja	Csak közvetetten támogatja	Nem támogatja
0 - 500 M Ft	10	14	8	10	2
500 M Ft – 1 Mrd Ft	0	9	2	4	0
1 Mrd Ft – 10 Mrd Ft	2	10	7	2	1
10 Mrd Ft – 20 Mrd Ft	0	3	0	3	1
20 Mrd Ft – 50 Mrd Ft	1	3	2	0	0
50 Mrd Ft – 200 Mrd Ft	1	2	3	2	0
200 Mrd Ft –	2	3	0	1	0

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

A táblázatot elemezve megállapíthatjuk, hogy a vállalkozások legnagyobb részét (41%-át) inkább támogatják a kiegészítő mellékletben szereplő információk. Ezt követi 20%-20% arányban azok a válaszadók, akiket kevésbé és csak közvetetten támogat. 15%-ukat nagymértékben támogatja a döntéshozatal során, míg 4%-ukat egyáltalán nem. A legkisebb árbevétel kategóriájú cégeket megvizsgálva megoszlik a vélemény, 32%-ukat inkább támogatja, míg 23%-át nagymértékben és szintén 23%-át pedig csak közvetetten. Az 500 M Ft – 1 Mrd Ft közötti árbevételű vállalatok több mint a fele egyetértett azzal, hogy inkább támogatja őket, ugyanez a helyzet az 1 Mrd Ft és 10 Mrd Ft közöttiekénél is, amelyeknek majdnem fele gondolta így. A 10 és 20 Mrd Ft közöttiek 43%-a gondolta úgy, hogy inkább támogatja és szintén

ugyanennyi részük, hogy csak közvetetten. A 20 és 50 Mrd Ft közöttiek fele szerint inkább, míg az 50 és 200 Mrd Ft közöttiek 38%-a kevésbé, míg a 200 Mrd Ft feletti fele esetében úgyszintén inkább támogatja őket.



5. ábra: A kiegészítő mellékletben található információk döntéstámogatásának megoszlása a 2017-es évi árbevétel szerint

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

Végezetül az elemzett 112 értékelhető kérdőív elemzése során megvizsgáltuk az árbevétel és a kiegészítő melléklet különböző részeinek fontossága közötti összefüggéseket. A vizsgálatra vonatkozó χ^2 próba összefoglaló eredményei a

3. táblázatban láthatók. A függetlenségvizsgálat elvégzésére alkalmazni szokás a χ^2 próbát, amely a számértékek helyett, az egymáshoz viszonyított nagyságrendeket veszi figyelembe. Alkalmazása azért népszerű, mert azon kívül, hogy diszkrét eloszlású változók vizsgálatára alkalmas eljárás, nincs más kikötés a változók eloszlására. A próbaérték számításánál feltételezzük, hogy adataink két változós gyakorisági táblázatban vannak kategóriánként számba véve. A próba nullhipotézise (H_0), hogy a két vizsgált változó független egymástól, vagyis nincs közöttük kapcsolat, az alternatív hipotézis (H_1) pedig az előző fordítottja. A próba elvégzéséhez a Pearson-féle χ^2 próba értéke használható fel (Hunyadi et al., 2001).

A meghatározott nullhipotézis ebben az esetben az volt, hogy az árbevétel nagyságától független, hogy mennyire tartják fontosnak a kiegészítő mellékletben szereplő információkat a vállalatok. Az alternatív hipotézis pedig, hogy az árbevétel nagyságától függ az, hogy a cégek mennyire tartják fontosnak a kiegészítő mellékletben szereplő információkat.

A próba elvégzése előtt összevonásra került néhány kategória a sorokban és az oszlopokban egyaránt. A soroknál összevontuk a '10–20 Mrd Ft', a '20–50 Mrd Ft', valamint az '50–200 Mrd Ft' és a 200 Mrd Ft feletti árbevételek kategóriáit, míg az oszlopokat 3 csoportra osztottam: első a 'nagyon fontos' és a 'fontos', a második a 'szükséges', míg a harmadik a

'kevésbé szükséges' és a 'szükségtelen' kategóriákat tartalmazza. Így a vizsgálat során 5 sort és 3 oszlopot tartalmazó táblázatból indulhattunk ki.

A Khi-négyzet próba elvégzését követően a kérdőívben szereplő 44 állításból 6 db esetben magyarázható a különbség a vállalkozások árbevételeivel, azaz náluk a P-érték kisebb, mint 0,05, vagyis a nullhipotézis elvethető, tehát a két változó között van valamilyen erősségű kapcsolat.

A fent említett 6 állítás, melyek magyarázhatók az árbevétel nagyságára vonatkozó kategóriákkal abban az esetben, ha az 5%-os szignifikancia szintet engedjük meg a következők:

- „A számviteli politika meghatározó elemeinek bemutatása.” – P érték: 0,0375
- „Az immateriális javak, a tárgyi eszközök nyitó bruttó értékét, annak növekedését, csökkenését, záró bruttó értékét, legalább a mérlegkételemek szerinti bontásban.” – P érték: 0,0443
- „A képzett céltartalék, illetve annak felhasználásának összege a jogcímek szerint.” – P érték: 0,0054
- „Az értékvesztések nyitó értékét, tárgyévi növekedését, tárgyévi csökkenését, a viszszaírt értékvesztés összegét, az értékvesztés záró értékét legalább mérlegkételemek szerinti bontásban.” – P érték: 0,0470
- „A támogatási program keretében végleges jelleggel kapott, folyósított, illetve elszámolt összegeket támogatásonként, a kapott összeg, annak felhasználása (jogcímenként és évenként), a rendelkezésre álló összeg megbontásban. Támogatási program alatt a központi, az önkormányzati és/vagy nemzetközi forrásból, illetve más gazdálkodótól kapott, a tevékenység fenntartását, fejlesztését célzó támogatást, juttatást kell érteni.” – P érték: 0,0486
- „A vállalkozás jövedelmezőségi helyzetét bemutató mutatószámok.” – P érték: 0,0448

Abban az esetben, ha a 10%-os szignifikancia szintet is megengedjük, a fentiekén túl 3 másik állítás között is kimutatható szignifikáns kapcsolat:

- „A számviteli politika meghatározó elemei és azok változása.” – P érték: 0,0863
- „Az értékcsökkenés elszámolásának gyakorisága.” – P érték: 0,0527
- „A saját tőke elemeinek üzleti éven belüli változása, annak okai, különös tekintettel a jegyzett tőke változásaira.” – P érték: 0,0560

A fenti eredmények alapján megállapítható, hogy a kapott válaszokat többségében nem befolyásolja a vállalat árbevétele, mert szignifikáns különbség 10%-os szinten is csak a kérdések alig több mint 20%-ánál található.

A függetlenség vizsgálaton túl, az úgynevezett asszociációs együtthatók meghatározásával, lehetőség van a tényezők közötti kapcsolat szorosságának a vizsgálatára is. Asszociációs vizsgálatot akkor végezhetünk, ha mindkét ismérv minőségi/területi ismérv és azok nominális skálán vannak mérve. A χ^2 próba eredményéből transzformáció útján többféle, a változók közötti kapcsolat szorosságát megmutató mérőszám is kiszámolható, amelyeknél az a cél, hogy a korrelációs együtthatóhoz hasonlóan, a kapott mérőszám világos jelentésű határok közé essen. Az elemzésemhez két ilyen együtthatót használtunk fel, a Cramer-féle V értéket és a Csuprov-féle T értéket (Hunyadi et al., 2001).

A Csuprov-féle T érték a vizsgálatnál nem érte el az 1-es értéket, a maximális értéke 0,8409, így itt a Cramer-féle V értéket célszerű alkalmazni. A

3. táblázat a χ^2 próba valószínűségi értékeinek az összefoglaló értékeit mutatja be a kiszámított statisztikai jellemzőkre vonatkozóan. Mind a V mind a T érték 0 és 1 közé eső értéket vehet fel, ebből látszik, hogy gyenge összefüggés van a vállalatok árbevétele és a kiegészítő melléklet különböző részeinek a fontossága között. A V érték maximuma 0,3202 volt, ami a gyenge közepes kapcsolatra utal. Ezt támasztja alá, hogy szignifikáns kapcsolat is csak

a változók 20%-ánál volt kimutatható. A 112 kérdés első negyedének maximális V értéke 0,1864, a felének 0,2179, míg a harmadik negyedének 0,2423 volt. A T érték mindegyik esetben kisebb értékeket vett fel, mivel a Cramer-féle V maximuma kisebb, mint 1. Mind a két asszociációs együtthatóról elmondható, hogy az átlaguk alacsony, 0,2109 az egyik esetben, míg a másikban 0,1773, és a relatív szórásuk pedig nem túl magas, 21,37.

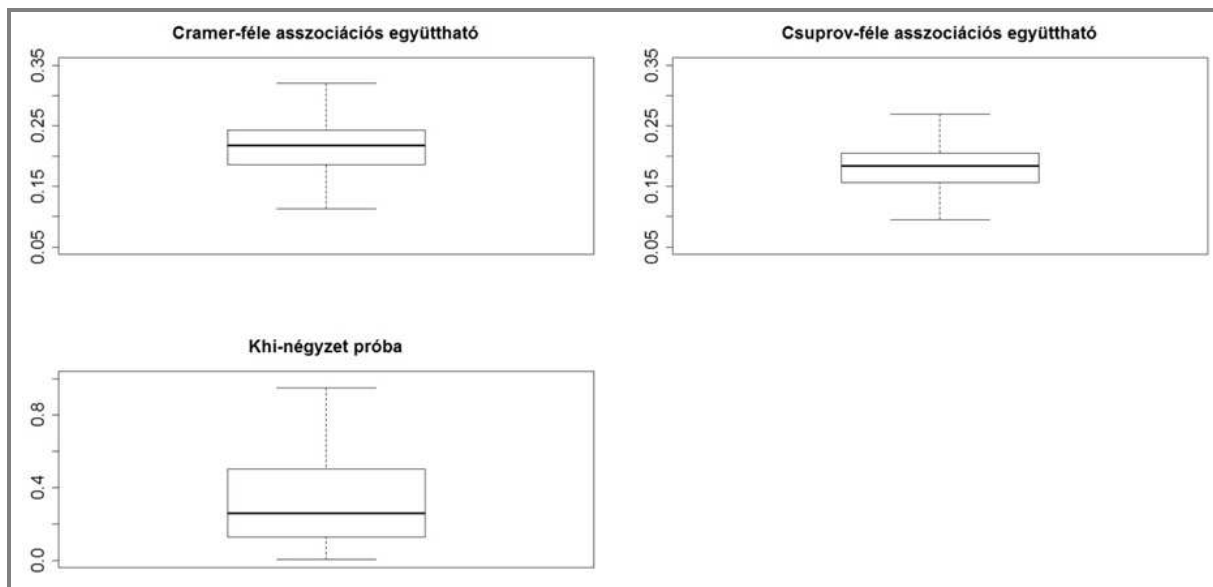
3. táblázat: A 2017-es évi árbevétel és a kiegészítő melléklet különböző részeinek fontossága közötti összefüggés vizsgálati mutatóinak főbb jellemzői a 112 kérdőívre vonatkozóan

Statistikai jellemző megnevezése	Cramer-féle asszociációs együttható (V)	Csuprov-féle asszociációs együttható (T)	χ^2 próba P érték
Minimum	0,1133	0,0952	0,0054
1. kvartilis	0,1864	0,1567	0,1325
Medián	0,2179	0,1833	0,2602
3. kvartilis	0,2423	0,2037	0,4979
Maximum	0,3202	0,2693	0,9507
Teljes terjedelem	0,2069	0,174	0,9453
Interkvartilis terjedelem	0,0559	0,047	0,3654
Átlag	0,2109	0,1773	0,3365
Szórás	0,0451	0,0379	0,2532
Relatív szórás	21,37%	21,37%	75,26%

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

A

3. táblázatban szereplő értékeket boxplot diagrammok segítségével is bemutatjuk, hogy az adatok elhelyezkedése minél jobban érzékelhetővé váljon. A Cramer-féle és a Csuprov-féle asszociációs együtthatót, valamint a Khi-négyzet próbát a 6. ábra diagramjai szemléltetik.



6. ábra: A 2017-es évi árbevétel és a kiegészítő melléklet különböző részeinek fontossága közötti összefüggés vizsgálata

Forrás: Saját szerkesztés a kérdőíves felmérés alapján

Összefoglalás

A piacgazdaság megfelelő működéséhez elengedhetetlen, hogy a gazdaság szereplői rendelkezzenek a döntéshozatalhoz szükséges információkkal. A hatékony döntéshozatalhoz, illetve az ésszerű kockázatvállaláshoz elengedhetetlen rendelkezni a megfelelő információval, melyek lehetnek pénzügyi és nem pénzügyi információk egyaránt. A felgyorsult globalizáció és az egyre erősödő gazdasági verseny miatt a vállalatok nem engedhetik meg maguknak a gazdaságtalan működést, a hatékonyság hiányát, illetve a rossz információ-áramlásból eredő stratégiai hibákat. A kihívásoknak csak az a vállalat tud megfelelni, amelyik rendelkezik a szükséges információkkal és azt gyorsan képes szervezeti tudássá konvertálni.

A pénzügyi információk alapvetően a számviteli információs rendszerből szerezhetők be. Ezért fontos, hogy a vállalat olyan számviteli rendszerrel rendelkezzen, amely az információigényeket megfelelően ki tudja elégíteni. Magyarországon a 2000. évi C törvény a számvitelről szabályozza a hatálya alá tartozó gazdálkodó szervezetek számviteli beszámolóinak tartalmát, amelynek a mérleg és az eredmény-kimutatás mellett elengedhetetlen része a kiegészítő melléklet is.

A kiegészítő mellékletben azokat az adatokat, szöveges magyarázatokat kell megjeleníteni, amelyeket a törvény előír, valamint amelyek a vállalkozó vagyoni, pénzügyi helyzetének, eredményének megbízható és valós bemutatásához a tulajdonosok, a befektetők, a hitelezők számára fontos lehet.

A kutatás alapján elmondható, hogy nincs egységes vélemény a kiegészítő melléklet információtartalmának fontosságáról a vállalkozások körében. A vizsgálatunk alapján megállapítható, hogy a megkérdezettek összességében leginkább fontosnak és szükségesnek tartják azokat az információkat, melyekkel a munkájuk során találkozhatnak, továbbá ezek inkább támogatják őket a döntéshozatalaik során. Az elvégzett függetlenségvizsgálatról pedig az állapítható meg, hogy a 2017-es évi árbevétel és a kiegészítő melléklet különböző részeinek fontossága közötti összefüggés alapján szignifikáns különbség, ha a 10%-os szintet megengedjük, akkor is a 44 állítás alig több, mint 20%-ánál van. A két változó között pedig gyenge az összefüggés, hiszen a V érték maximuma 0,3202 volt.

Irodalomjegyzék

- Adorján Cs. (2008): Az eredménykimutatás és a kiegészítő melléklet. In: Róth József (szerk.): Mérlegképes továbbképzés. MKVK OK Budapest, pp. 77–79.
- Baloghné Gáspár A. – Korom E. – Miklósné Ács K. – Siklósi Á. – Simon Sz. – Sztanó I. – Veres A. (2006): Pénzügyi számvitel II. A beszámoló összeállítása. Perfekt Kiadó, Budapest, 368 p.
- Böcskei, E. – Fenyves, V. – Zsidó, K. – Bács, Z. (2015): Expected Risk Assessment – Annual Report versus Social Responsibility. *Sustainability* 7: (8), ISSN: 2071-1050, pp. 9960–9972.
DOI: <https://doi.org/10.3390/su7089960>
- Drucker, P. F. (1982): The Practice of Management. Harper & Row, Publishers, New York, 404 p.
- Falus I. – Ollé J. (2008): Az empirikus kutatások gyakorlata. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest.
ISBN 978-963-19-6011-2, pp. 47–55.
- Fenyves, V. – Dékán Tamásné Orbán, I. – Bács, Z. – Böcskei, E. (2015): Representation of the going concern concept in the financial statements *Nauki O Finansach – Financial Sciences* 2015/4. ISSN: 2080-5993, eISSN: 2449-9811, pp. 24–38.
DOI: <https://doi.org/10.15611/nof.2015.4.02>
- Filyó J. (2014): A kiegészítő melléklet ellenőrzésének tapasztalatai. *Számvitel, adó, könyvvizsgálat* 56. évf. 6. sz./2014, pp. 285-286.
- Hanyecz L. (2011): Modern vezetői controlling, Gazdálkodás – Menedzsment. Saldo Kiadó, Budapest, ISBN: 978 963 638 379 4, 351 p.
- Hunyadi L. – Mundruczó Gy. – Vita L. (2001): Statisztika. AULA Kiadó, Budapest. 884 p.

- Kardos B. (2009): A kiegészítő melléklet hasznosítása. Budapesti Gazdasági Főiskola – Magyar Tudomány Ünnepe, 2009.
- Kovács T. – Szóka K. (2016): Belső kontrollfunkciók a pénzügyi intézményekben – szabályozás és annak felépítése Magyarországon. *Gazdaság & Társadalom*, 8. évfolyam 3. szám, 2016. pp. 69–82. DOI: <https://doi.org/10.21637/gt.2016.3.05>.
- Kresalek P. (2007): Beszámolási hajlandóság és a számviteli beszámolók hasznosításának hazai gyakorlata. Budapesti Gazdasági Főiskola – Magyar Tudomány Napja, 2007, pp. 251–263.
- Körmendi L. – Tóth A. (2011): A controlling alapjai. Saldo Kiadó, Budapest, ISBN: 978 963 638 382 4, 218 p.
- Méhesné Berek Sz. (2015): Az SAP-rendszer fejlesztése egy műanyag-feldolgozó vállalatnál. *Vezetéstudomány* 46: (3) ISSN: 0133-0179, pp. 69–78.
- Musinszki Z. (2012): A számviteli információ és a vezetői számvitel alapjai <http://gtk.uni-miskolc.hu/files/9140/A+vezet%C5%91i+sz%C3%A1mvitel+alapjai+k%C3%A9zirat.pdf> (letöltve: 2019.01.31.)
- Róth J. – Adorján Cs. – Lukács J. – Veit J. (2008): Számviteli törvény és a számviteli alapelvek. Budapest Magyar Könyvvizsgálói Központ Kft. ISBN 978-963-9878-06-8, pp.1–24.
- Szabó E. (2012): A kiegészítő melléklet szerepe és tartalma a számviteli információ hordozta „megbízható és valós kép” kialakításában. Doktori (PhD) értekezés Nyugat-magyarországi Egyetem Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola, ISBN 978-963-334-072-1, pp. 40–121.
- Tóth M. (2010): A magyar számviteli rendszer hatása a számviteli politikára, elméleti modellalkotások, módszertani fejlesztés. PhD doktori értekezés. Gazdálkodás és Szervezéstudományok Doktori Iskola, Gödöllő, 2010. p. 10.
- Zéman Z. – Tóth A. (2017): Stratégiai pénzügyi controlling és menedzsment. Akadémia Kiadó, Budapest, ISBN 978 963 454 068 7, 210 p.



„AZ EMBERI ERŐFORRÁSOK MINISZTERIUMA ÚNKP-18-3 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK TÁMOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT”

E-CONOM

Online tudományos folyóirat
Online Scientific Journal

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről
Studies on the Economic and Social Sciences



E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

Főszerkesztő | Editor-in-Chief
KOLOSZÁR László

Kiadja | Publisher
Soproni Egyetem Kiadó |
University of Sopron Press

A szerkesztőség címe | Address
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary
e-conom@uni-sopron.hu

A kiadó címe | Publisher's Address
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

Szerkesztőbizottság | Editorial Board
CZEGLÉDY Tamás
HOSCHEK Mónika
JANKÓ Ferenc
SZÓKA Károly

Tanácsadó Testület | Advisory Board
BÁGER Gusztáv
BLAHÓ András
FÁBIÁN Attila
FARKAS Péter
GILÁNYI Zsolt
KOVÁCS Árpád
LIGETI Zsombor
POGÁTSA Zoltán
SZÉKELY Csaba

Technikai szerkesztő | Technical Editor
TAKÁCS Eszter

A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant
PATYI Balázs

ISSN 2063-644X



TÓTH CSABA¹

Ingatlanberuházások közgazdasági elemzésének feltételei

Az ingatlanpiac sajátosságainak meghatározása sok olyan összefüggést feltételez, amely szélesebb háttérismerteket igényel. A szélesebb közvélemény elmúlt évtizedben találkozott első alkalommal az ingatlanpiac területéről érkező válság (buborék) közvetlen, személyeket, társadalmi csoportokat, gazdasági érdekeltségeket érintő hatásaival. Az ingatlanberuházások sikerességéhez több feltételének – akár nevezhetjük – szerencsés összhangjának is meg kell felelni. Általában a kereslet-kínálat összhangjára szoktak hivatkozni, de emellett feltétlenül meg kell említeni – többek között – a nemzetközi hatásokat, a pénzügyi befektetők helyzetét (finanszírozási feltételek), a ciklikusság pillanatnyi állapotát is. Tanulmányomban szekunder adatforrásokat felhasználva az ingatlanberuházások egy szegmensének e feltételeit mutatom be.

Kulcsszavak: Kínálati rugalmatlanság, property bubble, keresleti sokk, capital approach, ingatlanpiaci ciklus.
JEL-kódok: C18, D40, L85

Conditions for Economic Analysis of Real Estate Investments

Determining the characteristics of the real estate market requires many relationships that expect more background knowledge. The wider public has met the direct effects of a crisis (bubble) on the real estate market for the first time in the past decade, affecting people, social groups and business interests. The success of a real estate investment requires – we can even call it – a lucky consistency of several conditions as well. Usually the reconciliation of supply and demand is required, but - among other things - the international impact, the situation of financial investors (financing conditions) and the current state of cyclicity has to be mentioned too. In my study I present the background knowledge of a segment of real estate investments, using secondary data sources.

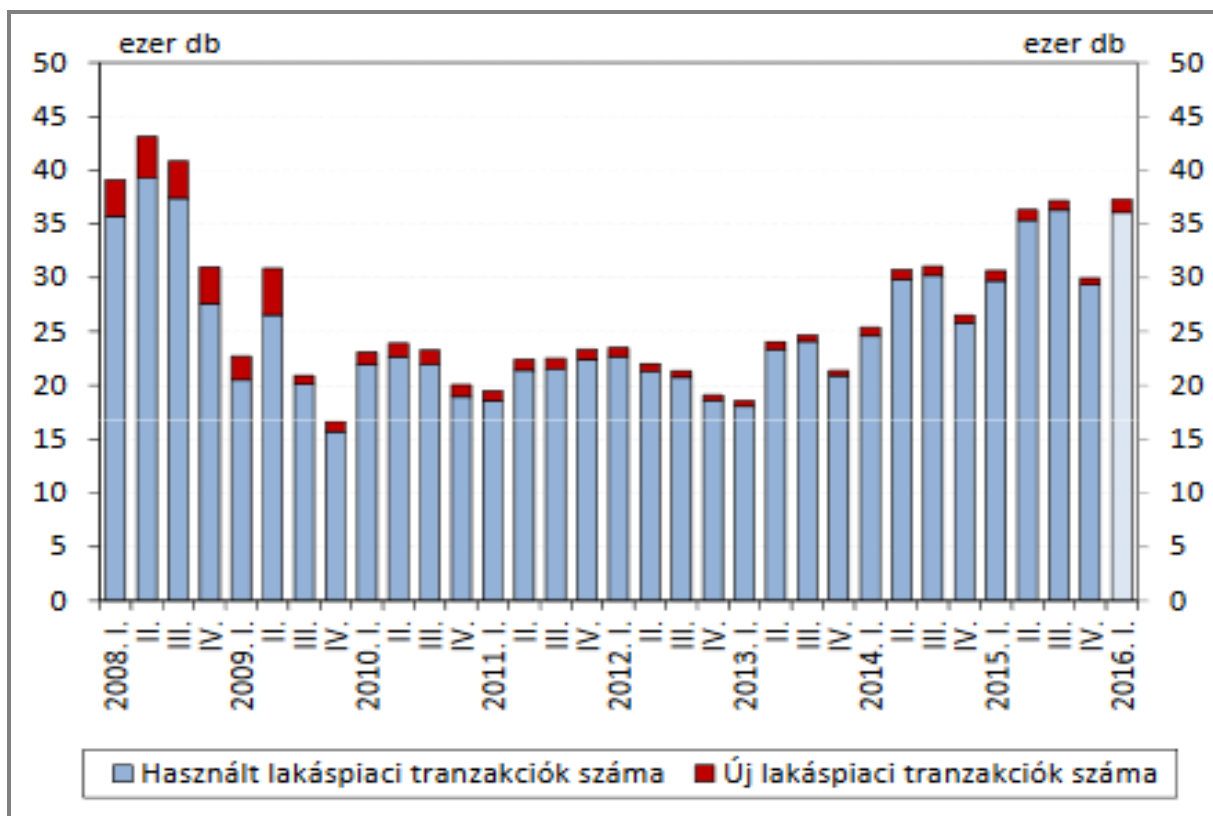
Keywords: supply inflexibility, property bubble, demand shock, capital approach, real estate market cycle.
JEL codes: C18, D40, L85

¹ A szerző a Debreceni Egyetem Ihrig Károly Közgazdaságtudományi Doktori Iskolájának hallgatója (csb_toth@yahoo.com).

Bevezetés

Az ingatlanpiaci mozgások sajátos törvényszerűségei közül tanulmányomban azokat az elemeket emelem ki, foglalom össze, melyek a közgazdaságtanban ugyan ismertek és az ingatlanpiaci folyamatokra is érvénnyel bírnak, de egyes elemeiben eltérnek vagy eltérhetnek az általánostól. A tanulmány elsődleges célja, hogy összefoglalja az ingatlanpiac hagyományos, illetve „tökéletlen” jellemzőit. A cikk célkitűzései között nem szerepel a „vis maior” esetek, a rapid hatások számba vétele és elemzése, ugyanakkor a cikk kitér a kereslet–kínálat, az ingatlanbuborék, a kínálati rugalmatlanság, a „*capital approach*” egyes jelenségeire is. A tanulmányt szekunder források elemzésével, azok szintetizálásával és az eddigi ingatlanpiaci elemzések módszertanának segítségével építettem fel. Mindenekelőtt meg kell jegyezni, hogy az ingatlanpiac természete nagymértékben különbözik más piaci szegmensektől. A piaci verseny esetében (árak és szolgáltatások piaca) a tökéletes verseny jegyében léteznek. Az ingatlanpiacon azonban a „tökéletlenség” van jelen, mozgásának számtalan motivációját nem ismerjük. Így valójában ebből a „tökéletlenségből” kiindulva lehet összefoglalni, hogy milyen ismervekből tud kiindulni az, aki az ingatlanpiaci mozgások mechanizmusát akarja vizsgálni. Összegezve a „tökéletlenséget”, az alábbi lehetőségeket sorolhatjuk fel:

- Erősen fragmentált – a helyi adottságok egyedisége miatt sok részpiacra osztható. Nincs központi piaca. Az ingatlan eladások és vételök különböző helyszíneken valósulnak meg, realizálódnak. A különböző helyszínen megvalósuló adásvételi tranzakciók elsősorban az ingatlan tulajdonságaitól (nagyság, elhelyezkedés, környezet, állapot stb.) függenek. Ugyanígy egyediséget jelent, hogy ingatlanfejlesztésről vagy ingatlanbefektetésről beszélünk.
- Nem, vagy általában nem található a lakóingatlan piacon olyan modernnek számító eladás ösztönzési technika (marketing), mint pl. az árverés (itt nem gazdasági okok miatt végrehajtott árverésre gondolunk, hanem az angolszász típusú ingatlanárverésekre).
- Monopolhelyzet alakulhat ki stabil kínálat esetében, abban az esetben, ha a rendelkezésre álló föld nagysága, száma adott és csak rendezési terv megváltoztatásával növelhető.
- Az ingatlanpiaci tranzakciók általában egy teljes, komplex, mindenre kiterjedő finanszírozási rendszeren alapulnak.
- A finanszírozásban egyediséget jelenthet, hogy az ingatlan adás-vételi tranzakcióiban akár több eladót/vevőt is lehet képviselni, ami hosszabb egyeztetési idővel, és többelteköltséggel jár.
- Alacsony a likviditás, ritkák az ügyletek (The Economist, 2003).
- Az információk nem teljes a központosított kereskedés vagy információk szinte teljes hiánya miatt.
- A piacra jutás és a kilépés nehézkes, adófizetési kötelezettséggel terhelt, költséges és bonyolult, ezért az árak rövidtávon ragadósak (David, 2008).
- A kínálat rövidtávon rugalmatlan, csak késve követi a gazdasági fellendülést, így a piacon túlkínálati és túlkeresleti időszakok alakulhatnak ki. (Otthon Centrum, 2004).
- Az ingatlanpiac az új fejlesztések időigényessége miatt 3-5 év fáziseltolódással követi a gazdasági fellendülés ciklusát.
- Csak becsült értékek, adatok állnak rendelkezésre az új, illetve a használt ingatlanpiaci mozgásról (1. ábra).



1. ábra: A lakáspiaci tranzakciók száma és éves változása

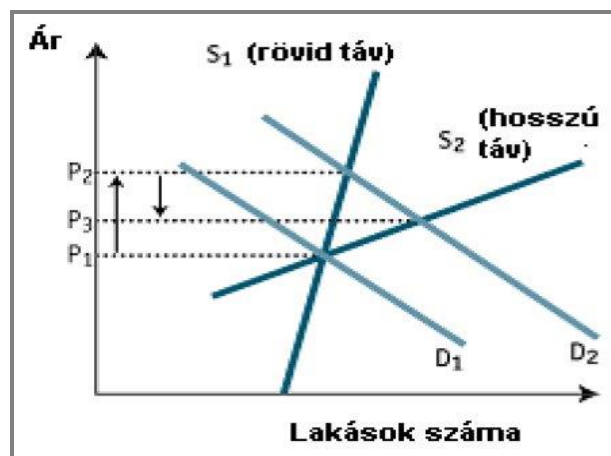
Forrás: Fábián, 2016, 13 p.

Kínálati rugalmatlanság

Stephen Malpezzi (2003) szerint, rövidtávon a kínálat rugalmatlansága miatt az árak a kereslet növekedése ($D1 \rightarrow D2$) esetén a keresletnövekedését meghaladó mértékben emelkednek ($P1 \rightarrow P2$). Hosszabb távon azonban a kínálat – részben a helyi szabályozás változása miatt² – rugalmasabb, így a kínálati görbe ellaposodik (2. ábra), az egyensúly eltolódik, az árak esnek ($P2 \rightarrow P3$). Ez a keresleti sokk az ingatlan-buborék („property bubble”) elnevezést nyerte.

Az ingatlan-buborék (lakáspiaci buborék) egyfajta gazdasági buborék, amely rendszeres időközönként helyi vagy globális ingatlanpiacokon jelentkezik, jellemzően egy földpiaci buborék után. A földár emelkedése, az ingatlanulajdon piaci árának gyors növekedése, pl. a lakhatási költségek emelkedése. Az emelkedés előbb-utóbb eléri, vagy plafonszintig közelíti a fenntarthatatlan szintet, majd csökkenésbe megy át. Az a kérdés, hogy az ingatlanpiacok ingadozása (bedőlése) beazonosíthatók-e, megakadályozhatók-e, és hogy szélesebb makrogazdasági jelentőséggel bírnak-e. A „lakáspiaci buborékok” kritikusabbak, nagyobb negatív hatást váltanak ki, mint a „tőzsdei buborékok”. Történelmileg a részvényárfolyamok „buborékai” átlagosan 13 évente jelennek meg, 2,5 évig tartanak, és kb. 4% -os GDP-veszteséget eredményeznek. A „property bubble” kevésbé gyakori jelenség, de közel kétszer olyan hosszú, és kétszer akkora kimeneti veszteséghez vezet. Az árak csökkenése lassabb, mert az ingatlanpiac kevésbé folyékony, lassabban reagál a változásokra, illetve a negatív hatások közvetlen megjelenése előtt a közvetett jelek utalnak a bekövetkező változásokra. Általános tapasztalatok szerint a pénzügyi piacokhoz képest az ingatlanpiacok hosszabb prosperálást és magasabb gazdasági eredményt produkálnak a kilábalás után, mint az azt megelőző időszakban.

² http://www.economist.com/surveys/displayStory.cfm?Story_id=1794961 (2015.09.10.)



2. ábra: A keresleti sokk hatásai

Forrás: S. Malpezzi, 2003 (2p).

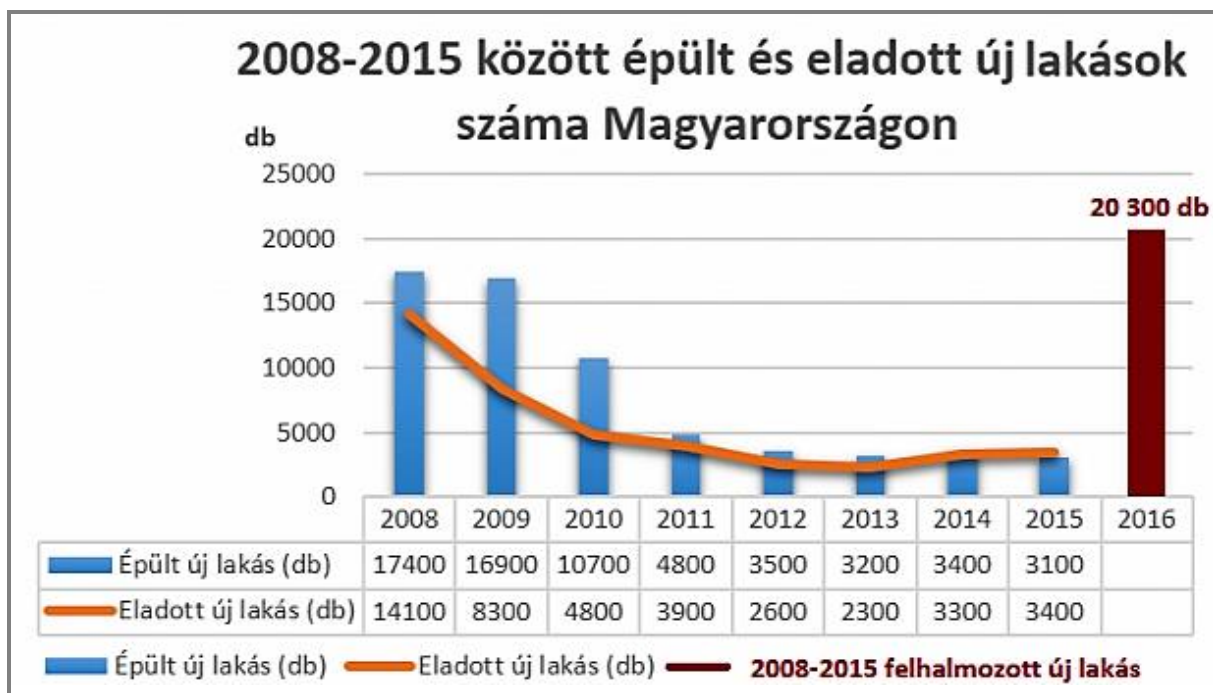
Sűrűbben lakott területeknél, ahol a fejleszthető területből hiány van (városi belső területek), ez az ingatlanbuborék-hatás erősebb. Az ár emelkedésével ráadásul a kereslet is csökken – a megfelelő vásárlóerővel nem rendelkező rétegek új területek felé fordulnak. Az alternatívák szaporodását a még fejletlen területekkel rendelkező – azaz fejleszthető – önkormányzatok is elősegítik, mert a rendelkezésükre álló szabályozási lehetőségekkel élve (külterületek belterületbe vonásával, vonatkozó beépítési szabályok módosításával) próbálnak újabb forrásokra szert tenni. Az ingatlanpiaci-buborék körül a vélemények megoszlanak, sokszor teljesen ellentétes kijelentésekkel is találkozunk.

Így vannak olyan ingatlanl foglalkozó közgazdászok, akik szerint nem létezik az ingatlanpiaci-buborék vagy nem jelentős a szerepe. Az ingatlanpiac más képviselői szerint viszont csakis – az ingatlanok általános jellemzői miatt – helyi buborékok jöhetnek létre. Jellemző vélemény a hazai és a nemzetközi ingatlan fórumokon, hogy a befektetésre (spekulatív) szánt (épített, vásárolt) ingatlanok okoznak helyi buborékokat, amiket aztán viszonylag hosszú idő elteltével lehet csak korrigálni. Abban azonban mindenki egyetért, hogy lokális buborékok létezhetnek – jellemzően a sűrűn lakott területeken.

A helyi piacokon a kereslet változását jelentősen befolyásolni képes tényezők:

- Gazdasági növekedés: a gyarapodó vagyon több ember számára teszi lehetővé a saját ingatlanhoz jutást (amit a népesség többsége Magyarországon preferál a lakásbérlettel szemben).
- Kormányzati támogatások változása.
- Adózási szabályok változásai.
- Demográfiai változások (népességszám, társadalom-szerkezet stb.)
- Migráció.
- Külföldi érdeklődés változása.

A magyarországi „property bubble” kipukkanása utáni évek ingatlanépítési és eladási adatait mutatja a 3. ábra. A teljes, összesített ingatlanpiaci adatsor (a már említett okok miatt) nem áll rendelkezésre. Azonban az új építésű ingatlanok adatai alapján a felfelé tendencia jól nyomon követhető.



3. ábra: 2008-2015 között épült és eladott új lakások száma Magyarországon

Forrás: KSH. Ingatlanműhely, 2017.

Kereslet és kínálat

Rövidtávon az ingatlan helyhez kötött jellegéből következően a kínálat a fejlesztési ingatlanok esetében is felülről korlátozott – a hatósági szabályozás viszonylag csekély mértékben és lassan tud reagálni a jelentkező keresletre – azaz adott részpiacon a beépíthető telkek száma a kereslet növekedése esetén, rövidtávon mindenképpen csökken. A kínálat csökkenése pedig maga után vonja az árak emelkedését.

Ez az összefüggés általában igaz, de csak bizonyos megszorításokkal:

- a fejlesztési területek iránti kereslet növekszik, de legalábbis stagnál – lakóingatlanok fejlesztésére alkalmas területek esetében nyilvánvaló az összefüggés az adott területen jelentkező (új építésű) lakások iránti lakossági kereslettel;
- a beépítetlen területek és a már beépített területek beépíthetősége az adott részpiacon alig vagy nem változik – például tömb-rehabilitációs programot indítva, vagy területek átminősítésével a helyi önkormányzat jelentősen befolyásolhatja a fejlesztésre alkalmas területek kínálatát;
- a lakosság helyi mobilitása (költözési hajlandósága) stagnál vagy csökken – hiába van egyre kevesebb beépíthető telek egy adott területen, ha a lakosság költözési hajlandósága magas, akkor a megszokott helyen jelentkező magasabb árak helyett inkább messzebb költözik – a kereslet nem marad helyben.

Nyilvánvaló az összefüggés a fejlesztendő ingatlanok és a lakóingatlanok iránti kereslet között: a lakóingatlanok iránti kereslet növekedése maga után vonja a fejlesztési ingatlanok iránti kereslet növekedését, de ez a kapcsolat egyirányú, és a fejlesztési ingatlanok iránti kereslet késve követi a lakóingatlanok iránti kereslet növekedését. Hosszabb távon a kínálat inkább követi a kereslet alakulását.

A lakóingatlanpiac sajátosságai

A lakóingatlan a különböző ingatlanfajták között is speciális helyet foglal el: az ipari, irodai, agrár és építési telkektől, a vásárlók erős emocionális kötődése miatt különbözik. Ugyanakkor

gazdasági szempontból a lakásvásárlás a vásárlók életének (egyik) legnagyobb befektetésének számít – a KSH legújabb felmérése szerint a lakásár és a háztartási jövedelem hányadosa a 2003-as 6.9%-ról 2015-re 3.7%-ra csökkent (1. táblázat).

1. táblázat: Lakásár/jövedelem-hányados

Mutató/dimenzió	2003	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
2.7.4.1. Lakásfenntartási költségek a jövedelem százalékában, %	21,7	19,4	20,2	20,3	22,2	23,8	25,2	24,3	23,8	23,4	20,7	20,3
<i>Régiók szerint</i>												
Közép-Magyarország	22,1	19,9	21,6	21,3	23,4	25,4	26,6	23,9	21,3	22,6	19,9	19,2
Közép-Dunántúl	20,7	19,7	19,5	21,3	21,2	23,2	24,0	22,9	23,2	21,9	19,3	19,3
Nyugat-Dunántúl	20,1	17,8	17,9	21,8	20,7	23,4	24,2	23,2	22,4	21,5	18,9	19,0
Dél-Dunántúl	21,5	18,8	20,6	18,4	21,9	22,2	24,4	22,7	24,5	23,0	20,6	19,9
Dunántúl	20,8	18,8	19,3	20,6	21,3	23,0	24,2	22,9	23,4	22,1	19,6	19,4
Észak-Magyarország	22,3	20,1	20,9	20,3	21,4	22,8	23,6	24,4	25,3	23,8	21,4	20,2
Észak-Alföld	20,8	19,2	19,8	19,5	22,1	23,0	24,6	26,7	26,9	26,8	22,7	23,0
Dél-Alföld	23,4	19,1	18,9	20,8	22,2	23,6	25,7	25,4	26,2	24,4	22,4	22,0
Alföld és Észak	22,2	19,4	19,8	20,3	21,9	23,1	24,7	25,6	26,2	25,1	22,2	21,8
2.7.4.2. Lakáskölcsön-törlesztés/jövedelem-arány, %	13,9	13,8	15,4	19,1	19,2	24,6	24,4	25,3	28,4	26,2
2.7.4.3. Lakásár/jövedelem-hányados, %	6,9	5,0	4,6	4,6	4,5	4,2	4,2	4,2	4,3	4,1	4,0	3,7

Forrás: KSH, 2016.

A lakásár/jövedelem-hányados mutató a háztartási jövedelmeket és a lakáspiaci árakat veti össze, és azt mutatja meg, hogy egy átlagos háztartás hány évi teljes jövedelméből lehet megvenni egy átlagos lakást (KSH, 2014). Ugyanez a mutató az egész Euro-övezetben ugyan a hosszútávon vett átlag alatt van, de ez főleg az alulárázott németországi ingatlanok nagy súlya miatt van. Spanyolországban, Hollandiában és Írországban 40-50%-kal haladja meg azt³ – amit lehet akár egy buborékra utaló jelként is értékelni.

Kereslet

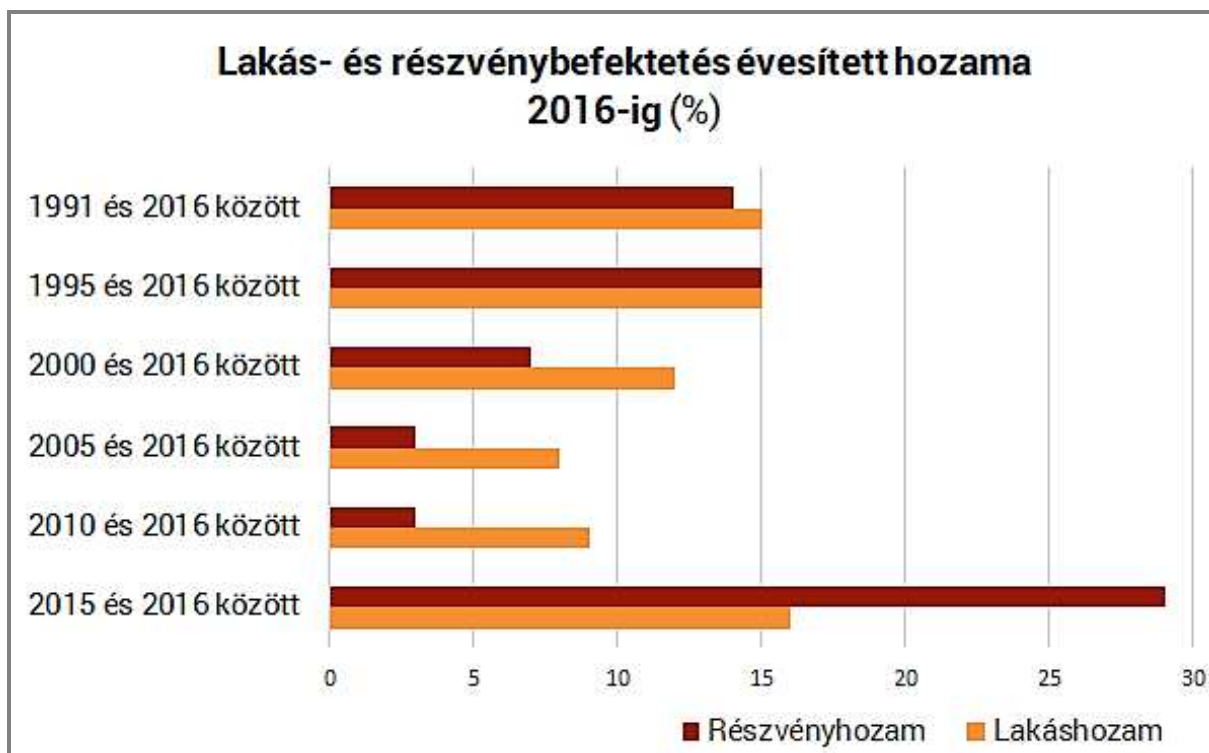
Lakóingatlant jellemzően (racionális fogyasztói magatartást feltételezve) kétféle célra vásárolnak: saját használatra vagy befektetés céljából. A kettő közötti megoszlás aránya nem ismert (arra csak közvetett adatokból lehet következtetni), ráadásul az ingatlanpiac jellemzőinek megfelelően az ingatlan elhelyezkedése szerint is változik.

A lakóingatlan a lakást vásárolni szándékozó ember számára alapvetően kettős jelentéssel bír:

- *Gazdasági* (racionális): Befektetés (hosszú távú, és nagy befektetést igénylő).
- *Emocionális*: Lakóhely (ahol szívesen él egyedül vagy családjával).

A befektetési ingatlanok és a részvénybefektetések közötti összefüggést, évesített %-os hozam növekedését vizsgálták (BÉT, MNB, Portfólió), amely szerint (4. ábra) a két tényező „felváltva” érvényesíti hozamnövekedését.

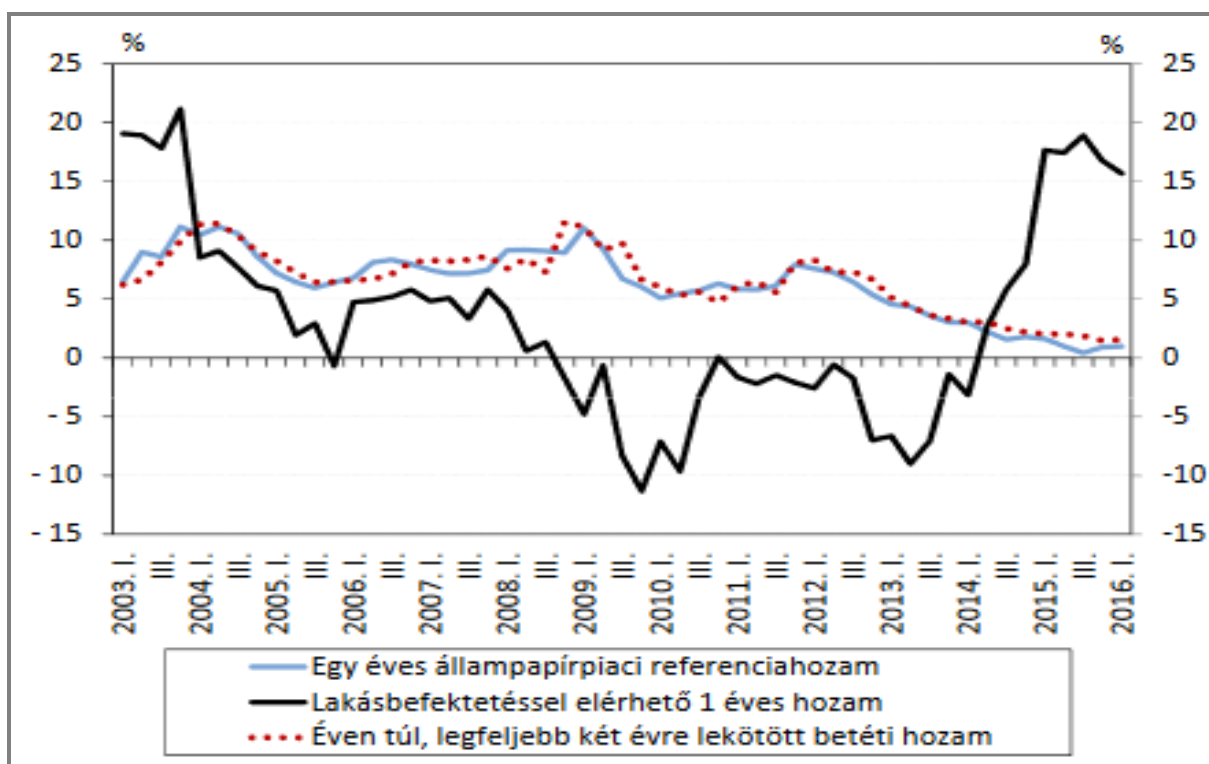
³ http://www.economist.com/surveys/displayStory.cfm?Story_id=1794899. (2015.09.10.)



4. ábra: Lakás- és részvénybefektetés évesített hozama 2016-ig

Forrás: BÉT, MNB, Portfólió, 2017.

Ugyanakkor a felmérések szerint az egy éven belüli lakásvásárlások (tranzakciók) esetén érvényesíthető hozamok nagyobb %-os mértékben emelkednek, mint az egy éves állampapír piaci referenciahozam, vagy az egy éven túli, de legfeljebb két évre lekötött betéti hozam (5. ábra).



5. ábra: Lakásvásárlásból elérhető hozam változásai %-os értékben

Forrás: Fábián, 2016. 20 p.

Mindkét fő szempont (gazdasági, emocionális) számtalan alszempontra bontható, melyek minden tranzakcióban résztvevő egyén számára más és más mértékben fontosak. A legjellemzőbbeket az alábbi 2. táblázatban foglaltam össze:

2. táblázat: Lakásvásárlók szempontjai

A vásárlás célja		Gazdasági	Emocionális
Befektetés	Bérbeadási céllal	Ár-várható hozam arány	A bérbeadhatóság várható nehézsége vagy könnyűsége
	Spekulációs céllal	Várható értéknövekedés és sebessége	Az ingatlan felértékelődésének vélt valószínűsége
Saját használatra		„Reális” m ² ár, értékmegőrzés	Használhatósági, érzelmi, elhelyezkedési szempontok

Forrás: Saját szerkesztés, 2017.

A gazdasági szempontok helyes értelmezése az egyének gazdasági képzettségétől és ingatlanpiaci ismereteitől is függ, sőt a racionális gazdasági gondolkodás helyes módjáról sincsen konszenzus a befektetők között, egyik a hozamalapú megközelítés elvét, másik csupán a várható értéknövekedés elvét (ún. „*capital approach*” – kb. *tőke-felértékelődési megközelítés*) tartja szem előtt, megint mások a kettő kombinációját.

A Maslow-féle szükségleti hierarchia modell alkalmazása kicsivel árnyaltabb képet mutat (Mezrahi, 2001; Törzsök, 2010). E szerint, a lakóingatlan a vásárló számára:

- fiziológiai szükséglet: lakhely, ami elegendő teret nyújt az egyénnek, illetve családjának;
- biztonságot nyújt: véd a külső környezettől, de biztosíték, örökség az utódoknak is;
- siker: presztízszt mutat, rangot a társadalomban (pl. „nem panelban lakunk”);
- önmegvalósítás: „saját igényeim, ízlésem szerint alakítom otthonomat”.

A lakást vásárlók döntését a fenti szempontok számukra optimális kielégítése vezérli. Ráadásul az egyének a szempontok (és alszempontok) közötti rangsorral sincsenek tisztában, sőt, a rangsor éppenséggel az idővel és az egyént ért hatások miatt is állandóan változik. Éppen úgy, ahogy nincs két azonos ingatlan, nincs két azonos vevő sem.

Altalánosságban a lakóingatlan mint befektetés vonzóerejének változása (divatja) azonban jelentős hatással van az ingatlanpiaci keresletre a helyi piacon, kevésbé a valós kereslet-növekedésen keresztül, inkább a keresleti oldalon jelentkező felfokozott várakozások miatt – áremelkedési várakozás esetén jelentkezik a lemaradástól való félelem, mint vásárlásra motíváló tényező. Magyarországon és a többi új tagállamban is az EU-csatlakozás közeledtével erősödtek meg ezek a várakozások, melyek azonban – egyelőre – nagyobb részben alaptalannak bizonyultak.

Az ingatlanpiaci ciklus

A nemzeti, lokális és azon belül a típusok szerinti ingatlanpiacokon is megfigyelhető egyfajta ciklikusság – legalábbis a fejlettebb piacokon feljegyzett, mintegy húsz éves idősor elemzése szerint. Az árak változása az időben eszerint egy szinusz-görbét követ (6. ábra).



6. ábra: Az ingatlanpiac ciklikussága

Forrás: http://www.portfolio.hu/ingatlan/az_ingatlanbefektetesekek_ciklikussaga.20339.html
(Eredeti megjelenés: Dividend Capital Research: Cycle Monitor-Real Estate Market Cycles, 2007. 2.p.
http://www.skybridgecommercial.com/upload/real_estate_cycle_monitor.pdf)

Az ismert összefüggés: $V = I/R$, ahol V az érték, I az eszköz által generált bevétel és R az elvárt hozam (David, 2008). Az ingatlanok értéke tehát az elvárt hozam és az eszköz által termelt bevétel változásait követi. A történelmi adatok elemzése alapján a táblázatban leírt négy állapotot lehet azonosítani a piacon (3. táblázat).

3. táblázat: Az ingatlanpiaci ciklus állapotai és indikátorai

Indikátorok	Recesszió	Felkapaszkodás	Expanzió	Összehúzóadás
Kínálat	Csökken vagy nulla	Minimális	Növekedni kezd	Gyorsabban nő, mint a kereslet
Kereslet	Csökken	Kezdődő növekedés	Erős, nagyobb, mint az új kínálat	Csökkenő növekedés
Üresedési ráta (*)	Rekordmagasságokba emelkedik	Csökken az egyensúlyi helyzetig	Legalacsonyabb	Növekedés az egyensúlyi helyzetig
Bérleti díj	Csökkenés	Nincs növekedés	Növekvő ütemű emelkedés	Csökkenő növekedés
Elvárt hozam	Növekedés	Stabil, magas értékeken	Kezdődő csökkenés	Csökken
Befektetői érdeklődés	Nincs tranzakció	Csak opportunisták	Jelentkezik	Jelentkezik
Az értékre gyakorolt hatások	Az elvárt hozam nő, a bevétel csökken	Növekvő bevétel magasan stabilizált hozamszint mellett	Javuló bevételek csökkenő elvárt hozam mellett	Bevételek stagnálnak vagy csökkennek, az elvárt hozam stagnál vagy nő.

(*) Az üresedési ráta az üresen álló és az összes bérbbe adható ingatlan hányadosa

Forrás: Saját szerkesztés, 2017.

A ciklus aktuális fázisának helyes felismeréséhez csak magát az állapotot vizsgálni azonban nem elegendő, ahhoz kell az indikátorok változási tendenciáinak ismerete is. Ehhez megbízható adatokra van szükség a múltból, ami még a legjobban dokumentált Amerikai Egyesült Államok esetében is csak 20 évre visszamenőlegesen áll rendelkezésre.

A táblázat egyes elemei ismertetik azokat az ismérveket, amelyek az adott szakaszra jellemzők. Az indikátorok meghatározzák azokat az ingatlanpiaci tényezőket, amelyeket a befektető szándék mindenképpen figyelembe vesz. Ezek nem mindegyike bír ugyanolyan fon-

tossággal, súllyal, viszont esetleges figyelmen kívül hagyása az ingatlan értékesítése, hasznosítása során nehézségeket okozhat.

Összegzés

Azok, akiknek ingatlaneladás vagy -vétel szerepel a programjuk között, szeretnének tisztában lenni, valamilyen képet kapni arról, hogy mi is a helyzet a bizonyos törvényszerűségek mentén, az általában váratlan mozgásoktól sem mentes ingatlanpiacon. Nehéz megfelelő, a jövő nem ismert gazdasági (esetleg világ gazdasági) eseményeit, folyamatait megelőzve prognózist adni. A mai viszonyok, a kínálat bővülése miatt és az előrelátható gazdasági folyamatok alapján azonban a következő mozzanatok, folyamatok előlegezhetők meg:

- Lassabban emelkedik a használt lakások ára, mint az ezt megelőző ingatlanpiaci ciklusokban.
- Általában elmondható, hogy az áremelkedés üteme lelassul.
- Az ingatlanpiac számára nem érdekes (és a vásárlóknak, befektetőknek sem az) területeken árcsökkenésre lehet számítani.
- Már most megfigyelhető, elsősorban nagyvárosi, frekventált helyeken, hogy az új építésű lakások áremelkedése most fog bekövetkezni.
- A vevői piac kiszélesítésére újabb kedvezmények kerülhetnek bevezetésre, vagy már alapkínálatként is szerepelhetnek. Ilyenek lehetnek a rugalmas fizetési feltételek kialakítása (esetleg valóban személyre/családra szabottak), belső design egyénre szabása, garázs biztosítása kedvezményes áron stb.
- Új lehetőség az alku lehetősége, mellyel akár 4-8%-ot is lehet az árból levenni.
- Új marketinglehetőségként a licitálás bevezetése a lakáspiaci eladások esetében.

A cikkben elemzett jellemzők és egyes folyamatok rávilágítanak arra a jelenségre, hogy az ingatlanberuházások jelenlegi formái, értékei és számítási mechanizmusai nem tudnak minden, az ebben az ágazatban észlelhető folyamatra reagálni. Az ingatlanberuházás egy olyan összetett gazdasági folyamatot feltételez, amelyben a külső hatásoknak sokkal nagyobb szerepet kell tulajdonítani (pl.: a rapid folyamatok), mint azt a korábbi időszakokban feltételezték. Az ingatlanpiaci paradigmaváltásokat pontosan előre jelezni nem lehet, csak bizonyos „jóslásokat”, feltételezéseket lehet előre kijelenteni.

Irodalom

- Dócsné B. Zs. – Lechoczki Zs. et al (2002): *Kármentesítési útmutató 4.* Környezetvédelmi és Vízügyi Minisztérium, Budapest. 2. melléklet. ISSN: 1417-9393
- Fábián G. (2016): *Lakáspiaci trendek – a Magyar Nemzeti Bank szakértőjének véleménye a piacról.* Közgazdász Vándorgyűlés, Kecskemét. p. 28.
- Gerő P. (2005): *Ingatlanpiaci marketing.* pp. 321–384. In: Soós J. (szerk.): *Ingatlanguzdaságtan.* Budapest: KJK-KERSZÖV Kft. p. 584.
- Hajnal I. (2000): *Ingatlanfejlesztés Magyarországon.* BMGE, Budapest.
- Hajnal I. (2004): *Az ingatlan-értékelés Magyarországon.* BMGE, Budapest.
- Hajnal I. (2004): *Ingatlan-befektetési döntések előkészítése.* BMGE, Budapest.
- http://www.portfolio.hu/ingatlan/lakas/jo_befektetes_a_sajat_tulajdonu_lakas.252227.html
- http://www.tankonyvtar.hu/hu/tartalom/tamop425/0027_FIE5/ch01.html
- Isaac, D. (2008): *Property Investment Macmillan.* Press LTD. London. p. 14. ISBN 9780415450782
DOI: <http://doi.org/10.1007/978-1-349-14468-6>
- Központi Statisztikai Hivatal (2014): *Lakáviszonyok, 1999–2013.* KSH. Budapest. p. 14.
- Központi Statisztikai Hivatal (2016): *A társadalmi haladás mutatószámrendszere.* Fizetőképesség 2003–2016.
- Magyar Értelmező Kéziszótár (2003). Akadémia Kiadó, Budapest. p.1536. ISBN: 9789630587372
- Malpezzi, S. (2003): *A survey of property – design flaws,* The Economist. p. 3.

- Mezrahi, C. (2001): *Le Marketing Immobilier Presses Ponts et Chaussées*. Paris. pp. 12–16.
- Mizseiné Nyiri J. (2010): *Földminősítés és ingatlan-értékelés 4*. Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar, Székesfehérvár. p. 22.
- Mizseiné Nyiri J. (2010): *Földminősítés és ingatlan-értékelés 5*. Nyugat-Magyarországi Egyetem Geoinformatikai Kar, Székesfehérvár.
- Németh B. (2005): *Az MH ingatlangazdálkodási gyakorlatának elemzése és annak hatékonysága fokozásának módszerei a modern ingatlanpiaci környezetben*. Budapest. Doktori értekezés.
- Otthon Centrum & Ecorys (2004): *Magyarország lakáspiacra. Enyhe áremelkedést hozhat a csatlakozás*. <http://index.hu/gazdasag/ingatlan/lakas0524/> (2015.09.10.)
- Oxford Advanced Learner's Dictionary (2013). Kindle Edition. 1952 p. ISBN 9780194799003
- Portfólió (2002): *Az ingatlanbefektetések ciklikussága*.
http://www.portfolio.hu/ingatlan/az_ingatlanbefekteteseik_ciklikussaga.20339.html
- Ratcliffe, J. – Stubbs, M. (1996): *Urban Planning and Real Estate Development*. In: Bruton, M. J. – Glasson, J.: *The Natural and Built Environment series*. UCL Press, London.
- Soóki-Tóth G. (2005): *Az ingatlanfejlesztés gyakorlata*. In: Soós J.
- Sztranyák J. (2016): *Ingatlaninformatika*. Füti Omega Ingatlaniskola. Előadásvázlat. p. 25.
- The Economist (2003): *A survey of property – design flaws*.
http://www.economist.com/surveys/displayStory.cfm?Story_id=1794961 (2015.09.10.)
- Tóth T. (2011): *Területfejlesztés*. Szent István Egyetem. Budapest. p.109.
- Törzsök É. et al (2010): *Exportmarketing*. Universitas. Budapest. pp. 42-43.
- Voigtländer, M. (2013): *Volkswirtschaftliche Grundlagen für den Immobiliensachverständigen*. 2. Auflage, März pp. 15–46.

BÁNÓCZY JÁNOS¹

Néhány gondolat a jegybanki függetlenségről

A tanulmány célja a jegybanki függetlenség jelenleg elfogadott „szigorúságának” oldására egy javaslat kidolgozása és egy modellen keresztül az oldás lehetőségének igazolása.

Az első részben az adósságállomány világhelyzetéből indulunk ki és ábrákon keresztül bemutatjuk a főbb gazdasági szereplők (állam, vállalatok, háztartások, bankok) tartozását néhány következtetés levonása mellett. Ezután az adósság és infláció kapcsolatát elemezzük a II. VH utáni állapottól napjainkig. Megállapítjuk, hogy az adósságok és az infláció között összefüggés van. Majd rátérünk a racionális várakozások egyszerű ismertetésére, (amely a jegybanki függetlenség eszméje érvrendszerének legfőbb alapja) és néhány – mások által még kevésbé hangsúlyozott – ellentmondásának bemutatására.

A második részben egyszerűsítve bemutatjuk, hogy a tartós költségvetési hiány pénzpiaci fedezését külföldről felvett hitelekkel nem lehet sokáig fenntartani. Ezután rátérünk a költségvetési hiány és fedezésének számszerű elemzésére egy hagyományos AD-AS és AD-AS-BP modell segítségével. Megmutatjuk többek között, hogy a költségvetési hiány pénzpiaci fedezése valóban alacsonyabb inflációval, de kisebb kibocsátás- és foglalkoztatás-növekedéssel jár, ellenben jelentősen nagyobb a kamatnövelő, így beruházás-kiszorító hatása.

Végezetül javaslatot teszünk a jegybanki függetlenség szigorú költségvetési hiány finanszírozási tilalmának lazítására, ami feltevésünk szerint elősegítheti az országok eladósodottságának csökkentését. A javaslatunk egyszerű: mérlegelési jogkört kell adni a jegybankok szakembereinek arra vonatkozóan, hogy mennyit hajlandók finanszírozni a hiányból. Döntésük alapja a költségvetés GDP-arányos tényleges beruházás tartalma lehet, amely, ha nem halad meg egy meghatározott mértéket, nem okozhat kezelhetetlen inflációt.

Kulcsszavak: adósság, infláció, racionális várakozások, független jegybank, AD-AS modell

JEL-kódok: C3, C6, E4, E5

Some ideas about central bank independence

The purpose of the study is to elaborate a proposal to solve the currently accepted “rigor” of central bank independence and to prove the possibility of solving through a model.

In the first part, we start from the global situation of debt, and through the figures we show the debt of the main economic actors (state, companies, households, banks) with some conclusions. We then analyze the relationship between debt and inflation from the post WW II to the present. We find that there is a correlation between debt and inflation. We will then turn to a simple description of rational expectations (which is the main basis of the central bank of the concept of central bank independence) and some of the other contradictions that are not yet emphasized by others.

In this second part, it is introduced with simplification that the long-term budget deficit can-not be sustained for long-term loans on the money market. Then, let's look at the numerical analysis of the budget deficit and coverage using a traditional AD-AS model. We show, among other things, that the fiscal deficit on the money market is indeed lower with inflation, but with lower employment growth and lower output, however, the interest-increasing effect of investment is significantly higher.

Finally, we propose a relaxation of the ban on tight fiscal tightness of central bank independence, which we believe may help to reduce countries' indebtedness. Our proposal is simple: discretion should be given to the central banks' professionals in their willingness to finance the deficit. The basis for their decision could be the content of the actual GDP-based investment in the budget, which, if it does not exceed a certain level, cannot cause unmanageable inflation.

Keywords: debt, inflation, rational expectations, independent central bank, AD-AS model

JEL codes: C3, C6, E4, E5

¹ A szerző a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem Gazdaság- és Társadalomtudományi Karának adjunktusa volt, nyugdíjas (infoban46@gmail.com).

Bevezetés

A tanulmány célkitűzése a jegybanki függetlenség ideája jelenlegi szigorúságának vitatása, a következmény, a világ eladósodottságának és az idea elméleti háttérének bemutatása, és számpéldák után e szigorúság egy oldási lehetőségének kifejtése.

A világ országai menthetetlenül eladósodottak. Az eladósodottságuk egyik – feltehetően fő – oka a neoliberális (monetarista) és neokeynesiánus konszenzus, amelyben kiegyeztek többek között abban is, hogy a politikusok és tanácsadók alkalmatlanok a gazdaság megfelelő irányítására, mert jó szándékuk – a munkanélküliség csökkentésének hite – ellenére, sőt éppen az által „ösz-tönöztek” a csalásra, a nép megtévesztésére és így infláció gerjesztésére. A talán kissé meglepő ebben a logikában, hogy a jegybank szakemberei különösen nem megbízhatóak, hiszen igen szigorú feltételt szabtak számukra. Megbízhatóságuk feltétele ugyanis egy olyan „*jegybanki függetlenség*”, amelynek lényege, hogy az infláció féken tartása érdekében tilos fedezniük a költségvetési hiányt, amely így csak úgynevezett pénzüpiaci megoldásokkal engedélyezett.

Több kérdés tehető fel:

- valóban ennyire megbízhatatlanok a politikusok és a jegybank szakemberei, ha pénzügyekről van szó, illetve
- tényleg ennyire ösztönöztek a csalásra, az infláció „szándékos” gerjesztésére?
- független-e a jegybank, ha döntési jogköre szinte kizárólag a jegybanki kamatlábak meghatározásáról szól, hiszen ma már közvetlen árfolyam-politikát sem tud folytatni?
- mitől és kitől független a jegybank, ha nem dönthet országa gazdaságának támogatásáról, még akkor sem, ha az gazdaságilag indokoltnak tűnik?
- jogos-e ez a *kérlelhetetlen szigor*?

És még lehetne sorolni a jegybanki függetlenséggel felmerülő jogos kérdéseket.

A tanulmány elején felvázoljuk – ábrákon keresztül – a világ és fő gazdasági szereplői eladósodottságának történetét az elmúlt csaknem két évtizedben 2017-ig, majd röviden szövegezzük az adósság és infláció kapcsolatáról. A vonatkozó irodalom alapján bemutatjuk a független jegybank ideájának alapjait, köztük részletesebben a racionális várakozások elméletét és rámutatunk benne néhány olyan ellentmondásra, amellyel – véleményünk szerint – vagy nem foglalkoznak, vagy nem kellő súllyal a közgazdaságtan jeles képviselői.

A második részében egy – igen régóta ismert, mondhatni hagyományos, a jelenleg használatosaknál egyszerűbb – modellt építünk, amely képes a monetáris és fiskális politikát elméleti alapon együtt kezelni és feltevésünk szerint a kapott eredmények igazolni fogják, hogy a független jegybank ideája túl erős megszorítás az eladósodott országok számára – főleg Európában, benne is az Európai Unióban. A modell eredményeiből levonható következtetéseinkkel zárjuk a tanulmányt.

A modell részleteit a *Függelék*ben írtuk le.

Az elméleti háttér bemutatásánál alapvetőek Kydland F. E. és Prescott E. C. (1977), valamint Barro, R. J. és Gordon, D. B., (1983, 1983) vonatkozó cikkei. A számítások elve Szalkai, I. (1995) könyvének alapul.

A jelenlegi helyzet

Aki pénzügyekkel foglalkozik, annak számára valószínűleg világos, hogy a világ gazdasági szereplői szinte mérhetetlenül eladósodottak – az országok, a vállalatok és a lakosság is – a pénztulajdonosok, s köztük is elsősorban a nagybankok felé.

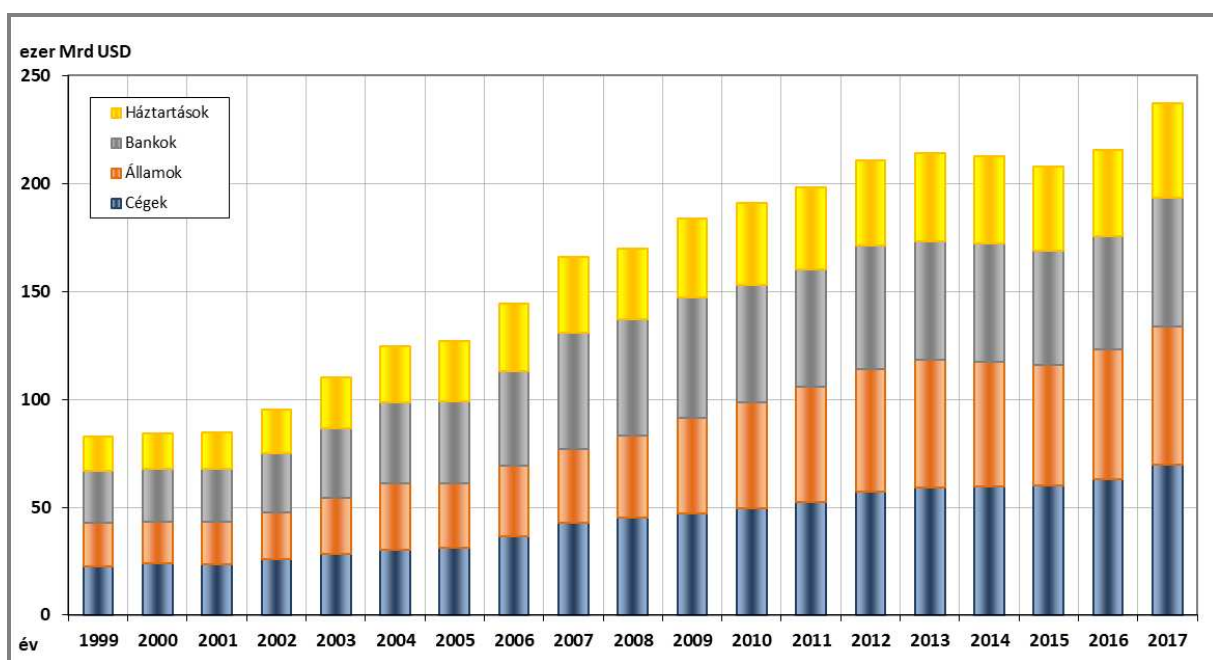
A világ eladósodottságáról számtalan tanulmány született az elmúlt években, amelyekben arra figyelmeztetik a világot, hogy újabb adósságbomba ketyeg, ami – minden eddiginél

nagyobb – értékpapír-buborékokat okoz, és ezek bármikor kipukkanhatnak. A 2007-es subprime válság után minden normálisan gondolkozó, a közgazdasághoz valamelyest értő ember azt hihette, hogy

- a gazdaság szereplői óvatosabban, megfontoltabban fordulnak a hitelek felé;
- elindul egy keményebb pénzügyi szabályozás (amit nagyon sokan vártak is);
- a banki innovációknak, köztük a derivatíváknak leáldozott; de ehelyett a 2007-es mintegy 500 ezer milliárdról a mennyiségüket több mint 700 ezer milliárd dollárra taksálták 2015 közepén²;
- az árnyékbankok tevékenysége³ csökkenni fog, csökkenteni fogják.

És hosszasan lehetne sorolni az elvárásokat

További részletek helyett nézzük meg az elmúlt években végbement világ eladósodottsági helyzetét, ennek folyamatát bemutató ábrákat:



1. ábra: A globális adósságállomány változása, 1999–2017

Forrás: IIF, Bloomberg⁴

Érdekesen alakult a világ összádóssága az 1. ábrán, maradéktalanul követte a világ fontos eseményeit, vagy más megfogalmazásban az ábra megmutatja, hogy mely események fontosak a pénzügyek szempontjából. Elsősorban természetesen a pénzügyi válságok, de ugyanilyen hatásúak a mély politikai válságok is.

Az ábrából sok minden kiolvasható. Ezek közül néhány: az 1998-as ázsiai válság következtében három évig stagnált a világ összádóssága, és azóta viszont *szinte* töretlenül emelkedik. A 2004-es iraki háború megtöri a növekedést, majd a 2007-es erőteljes megugrás után 2008-ban – a subprime válság következtében – ismét egy megtorpanás látható, de 2013-ig újra növekszik a bankrendszerbe pumpált óriási összegek hatására, majd miután ennek hatása elmúlt, egy csökkenési periódus látható 2015-ig.

Ami döbbenetes, az a 2017-es megugrás, ami feltehetően az alacsony kamatlábaknak tudható be, bár a Fed és a Bank of England kamatlába már 2009-ben éppen, hogy 0% felett

² <http://www.demokrata.hu/velemen/az-eladosodas-globalis-orvenye>

³ Lásd például Kecskés András: A bankrendszer jogi háttere és deregulációja az Amerikai Egyesült Államokban, Magyar Jog, 2018. 3.szám, 138. o.

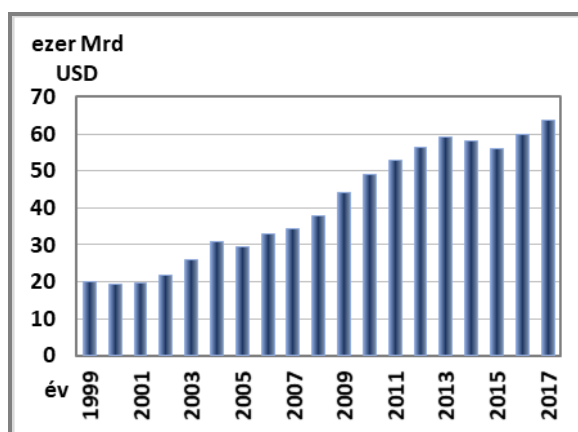
⁴ (leolvtve: https://index.hu/gazdasag/2018/04/18/tortenelmi_csucson_a_globalis_adossagallomany_iif_jelentes_allamadossag_devizahitel_haztartasok/)

volt, az EKB ugyan 2014-ig 1% körül tartotta, azonban azóta 0% az irányadó kamatlába.⁵ Az alacsony kamatlábak mellett 2009–2013 között gyakorlatilag trendszerű egyenletességgel nőtt a világ hitelállománya, majd egy 2014-15-ös visszaesés után 2016-ban egy újbóli trendbe illő emelkedés, ami után jött – az egyenlőre részünkről – egy megmagyarázhatatlan ugrás.⁶ Külön vizsgálat tárgyát képezhetik ezek a változások.

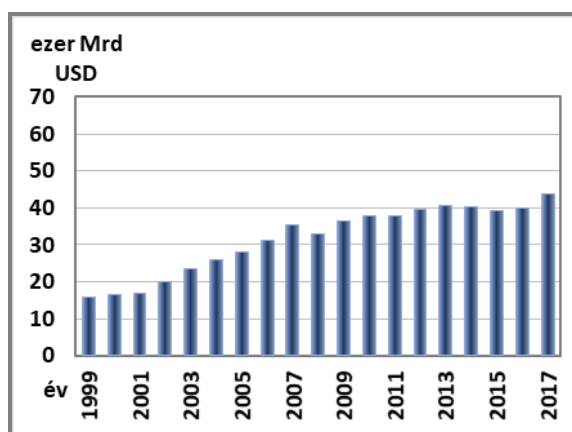
A nagy kérdés, hogy mi lesz, ha elkezdene emelkedni a kamatlábak?

Hogy pontosan mi fog történni, ma még senki nem tudja, de lehet sejteni. A világ ilyen mértékű eladósodottsága előrevetíti a kamatláb emelkedése miatti, a 2008 óta válságból egy még mélyebb válságba jutását a világ gazdaságának. Ez azt jelzi, hogy a hitelezési folyamatokban rendszerhibának kell lennie, hiszen a pénzügyi válságok felgyorsultak a XX. századtól fogva. Ennek a rendszerhibának a feltárása lenne ma a közgazdaságtant művelők, közöttük is elsősorban a makropénzügyekkel foglalkozók legfontosabb feladata és nem az eddigi és a majdan bekövetkező válságok utólagos magyarázata. Eddig nem sok történt ezirányba. Jelenleg egyrészt még mindig a subprime válság okain vitatkoznak, másrészt még mindig nem tisztázták a derivatívák, az árnyékbankok, a nemzetközi hitelminősítők és egyéb, komoly pénzügyi problémákat okozó „banki innovációk” nemzetgazdaságra gyakorolt hatását sem. Nem-hogy a világgazdaságra gyakoroltat.

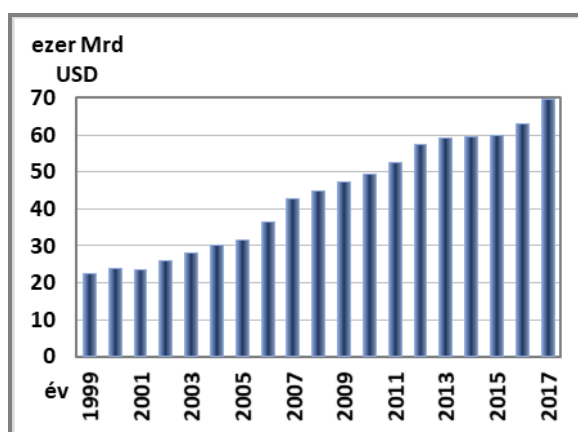
Érdekesebben mutatják be a helyzetet a fenti ábrából kinyerhető alábbi – így csak közelítő – adatok, a globális adósságállomány változásai szektoronként 1999–2017 között:



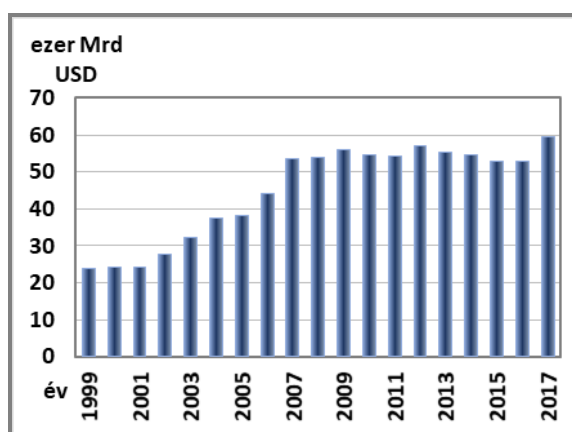
2. ábra: Az államok eladósodási folyamata



3. ábra: A háztartások eladósodási folyamata



4. ábra: A cégek eladósodási folyamata



5. ábra: A bankok eladósodási folyamata

Forrás: A 2-5. ábra saját szerkesztés az 1. ábra alapján

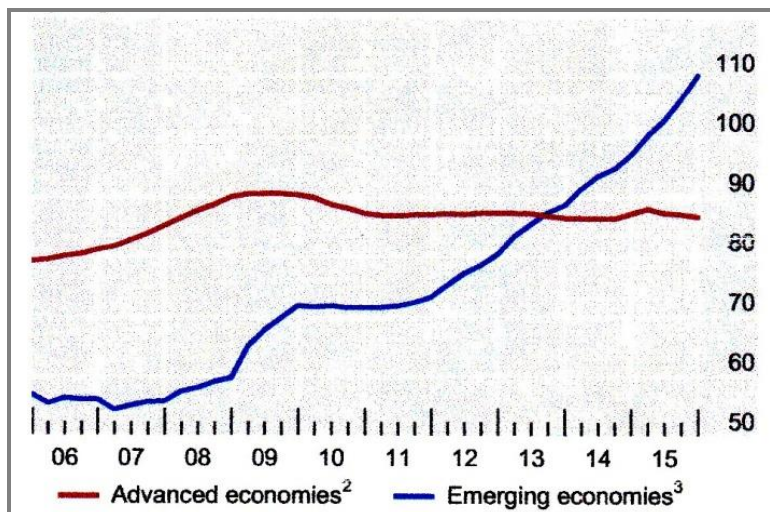
⁵ Lásd például: <https://tradingeconomics.com/euro-area/interest-rate>

⁶ Megjegyezzük, hogy az évekig tartó 0% körüli kamatlábak ellenére minimális volt az infláció a legtöbb – köztük szinte minden EU-s – országban.

A mélyebb kiértékelés helyett néhány megjegyzés:

- a lakosság (háztartások) eladósodottsága a legkisebb (3. ábra), mintegy 65%-a a cégekének, illetve, a vállalatok és az államok eladósodottsága a legmagasabb;
- a cégek adóssága 2007-ben megugrik (4. ábra), a subprime válság nem érinti a hitel-felvétel növekedését, így majd szinte töretlenül emelkedik 2013-ig, 2014-15-ben gyakorlatilag stagnál, majd 2016-ra visszatér az eredeti trend, és 2017 a megugrás éve;
- mielőtt továbbmennénk, szólnunk kell az adósságok szerkezetéről is a vállalatoknál és az államoknál. A vállalatoknál kialakult helyzetet mutatja a 6. ábra⁷:

By region¹



1 Nominális GDP-vel súlyozott átlagok

2 Fejlett országok: Ausztrália, Kanada, Euró zóna, Japán, Svédország, Svájc, UK és USA

3 Feltörekvő országok: Argentína, Brazília, Kína, India, Indonézia, Korea, Mexikó, Lengyelország, Oroszország, Szaúdi Arábia, Dél-Afrika és Törökország.

6. ábra: A vállalatok eladósodottságának változása régióként a GDP %-ában

Forrás: IMF, *World Economic Outlook*; BIS data on total credit to non-financial corporations

Hasonló a helyzet az országok eladósodottságának tekintetében. Tehát a tartósan alacsony kamat reményében a feltörekvő vállalatok és országaik úgy gondolták/gondolják, hogy dinamikus hitelfelvétellel képesek lesznek gyorsan felzárkózni a világ fejlett régióihoz (ez önmagában komoly kockázati tényező), és bár felzárkózásuk helyzete megérdemelné egy külön vizsgálatot, nem tárgya elemzéseinknek;

- a háztartások 2007-ig gyakorlatilag egyenletesen növelték adósságaikat (3. ábra), a válság hatására a bedőlő magánhitelek ezt lecsökkentik, de a 2012-s növekedés után 2013-tól 2016-ig határozottan csökken az adósság mennyisége, majd 2017-ben nagyon nekilendült⁸;
- a bankoknál a 2006-ig tartó növekedés csaknem egyenletes (5. ábra), majd 2007-ben erőteljesen megugrik és 2016-ig a háztartásokhoz hasonlóan hektikusan ingadozik 55 ezer milliárd dollár körül mintegy 2,25 ezer milliárd dollárral, de 2017-re a hitelfelvételi boom hatására felugrik közel 60 ezer milliárd dollárra. A bankok eladósodottsága feltűnően nagy, pedig ők elsősorban hitelnyújtók és nem hitelfelvevők, de mivel ők a másik három szektor fő hitelezői, és a pénzteremtéshez tőke kell, valószínűleg e célból hiteleznek egymásnak és ebből származik látszólagosan nagy eladósodottságuk. Érdekes, amit Adair Turner mondott az INET torontói “Human After All” kongresszusán 2014-ben a banki adósságállomány szerkezetére nézve: „a[banki] mérleg-

⁷ Lásd: Tarashev N., Avdjiev S. és Ben Cohen B.: International capital flows and financial vulnerabilities in EMEs: analysis and data gaps, BIS, 2016. August, p. 2. (letöltve: <https://www.bis.org/publ/othp25.pdf>)

⁸ Tíz évvel a válság után előlről kezdődik minden. Egy kissé módosítva a Stuart-házra mondottakat: Mindent elfelejtettek, semmit sem tanultak.

túlnyomó többsége a pénzügyi rendszer többi részével folytatott tranzakciókkal hozható kapcsolatba. Például elsődleges brókerkapcsolatokkal vagy bankközi kihelyezések hatalmas mennyiségével. ... A [bankközi] kereskedelmi forgalomban – ami drasztikusan megemelkedett azokhoz a tényleges gazdasági tevékenységekhez képest, amelyekhez kapcsolódik – létrejött a szerződések egy teljes infrastruktúrája, mint például a származékos (derivatív) és strukturált hiteltermékek, amelyek nem léteztek korábban.”⁹;

- a számunkra igazán érdekes állami adósság (2. ábra) mennyisége a 2005-ös megtorpanás kivételével 2012-ig töretlenül emelkedik, majd 2013-15-ben egy csökkentési trend indul el, ami 2016-17-re visszatér az eredeti trendhez. Az államok 2001–2013 közötti adósságállományára korrelációs egyenest fektetve kapjuk, hogy évente átlagosan mintegy 3,3 ezermilliárd dollárral nőtt az adósság, míg a 2014-2015-ös határozott csökkenés után 2015–2017 között kb. 4 ezer milliárd dollárral nőtt évente, tehát egyelőre még gyorsul is az állami eladósodottság.

Meg kell jegyeznünk továbbá, hogy a subprime válság utáni „kötelező bankmentő” akcióknak köszönhető elsősorban – de nem kizárólag – az államok 2008 utáni adósságnövekedése (bár ezt az adósságot sokáig nem kellett kimutatni költségvetéseikben). Ennek ellenére a kevésbé fejlett államoknál a bekövetkezett recesszió költségvetési problémákat okozott bevételeik csökkenése miatti adósságszolgálatuk GDP-hez viszonyított relatív növekedése által.¹⁰

Itt vissza kell térnünk a fentebb elmondottakra: a kamatlábak várható emelkedése (a Fed már megkezdte!) számos országot és vállalatot – de magánszemélyt is – juttathat csődbe. Ezt nem nehéz megjósolni. De mi fog történni, ha a fejlett államok közül a gyengébb gazdasággal rendelkezők (Olaszország, Spanyolország, a kelet-európai régió országai stb. együttesen) mennek csődbe és esetleg magukkal rántják a világ pénzrendszerét (bár valójában még a 2008-as válságból sem lábalt ki a világ)?

Adósság és infláció

A II. VH után a gazdaságpolitika a keynesi megoldást fogadta el világszerte, amely dekonjunktúra esetén, a gazdasági prosperitás növelésére az állami költekezés fokozását javasolta, azaz a költségvetési hiány növelését, és ezzel a gazdaság lendületbe hozását. Feltételezése szerint azonban ezt a hiányt vissza kellett volna fizetni a konjunktúra alatti bevételi többleteiből az államnak.

A Keynes-féle politikát támasztotta alá az 1958-ban megjelent Phillips-görbe¹¹, amely szerint átváltás (szép magyar szóval: trade-off) van a munkanélküliség és az infláció között, azaz növekvő infláció csökkenő munkanélküliséggel jár és vice versa. Ez vezérelte néhány évtizedig a gazdaságpolitikát és hozta létre a jóléti államokat. Igaz, a költségvetési hiány monetizálása¹² némileg növelte az inflációt. (A Fed – amikor szükségesnek látja – mind a mai napig él ezzel az Európában „tiltott” módszerrel.)

A keynesi kormánypolitika növelte az állam adósságait, ami növekedő adósságszolgálati terhekkel járt, ami viszont egyre növelte a társadalmak adóterheit, s ez az infláció növekedését okozta. A vállalatok is – a kíméletlen verseny miatt – egyre jobban eladósodtak.¹³ A vállalatok az adósságszolgálati kötelezettségeiket igyekeztek vevőikre áthárítani, ami szintén

⁹ <https://positivemoney.org/2014/04/former-bank-regulator-adair-turner-says-economics-textbooks-teach-mythological-story-banks-full-transcript/>, saját fordítás

¹⁰ Ide kapcsolódik egy érdekesség: honnan vettek kölcsönt az államok a bankmentésekhez? Természetesen a bankoktól!

¹¹ Phillips A. W., The Relation between Unemployment and the Rate of Change Money Wages Rates in United Kingdom, 1861-1957, *Economica*, n.s., Vol. 25, pp 283–299.

¹² A költségvetési hiány megszüntetése jegybank általi államkötvény vásárlással.

¹³ Ami a Modigliani Miller tételek szerint ez nem befolyásolja a vállalatok piaci értékét.

növelte az inflációt. De ezt a folyamatot erősítette a háztartásoknak nyújtott, egyre bővülő fogyasztási hitel is a kereslet növelésével.

Az 1980-as évekre előjött a stagfláció¹⁴, amire a monetarista mainstream kitalálta az adaptív várakozások elméletét, és erre támaszkodva M. Friedmann a függőleges hosszútávú Phillips-görbét, azaz a munkanélküliség az inflációtól független és ez a függőleges lett a *munkanélküliség természetes rátája*, amelyre egyes közgazdászok, mint természeti törvényre tekintenek.

A közgazdasági tankönyvek¹⁵ osztályozzák az infláció okait. Beszélnek keresleti és kínálati, illetve árupiaci és pénzpiaci inflációról, illetve egymásnak ellentmondó neoklasszikus és keynesiánus inflációs elméletekről, de – úgy véljük – a valódi okok valahogy mindmáig nem kerültek felszínre.

A pénzügyi inflációnál szó esik a jegybank által okozható inflációról, de erről a véleményünket az *A költségvetési hiány fedezete és az infláció* részben fejtjük ki részletesebben.

Középiskolai tankönyvek¹⁶ az elméleti rész végén a vállalati szféra költségeiként két jól beazonosítható tételt említenek inflációt okozó tényezőként:

- a munkabér emelkedése (teljesítmény, azaz a termelékenység növelése nélkül);
- a termelőfelhasználásba tartozó tőkejavak (alapanyagok, félkésztermékek stb.) árának emelkedése.

Az általunk ismert felsőfokú tankönyvek sokszor még ennyit sem mondanak az okokról. Pedig van még néhány, könnyen beazonosítható, inflációt okozó tényező, amiket eddig – véleményünk szerint – nem vizsgáltak kellő alaposággal a makroközgazdászok, mint például:

- import javaknál a cserearányromlás, illetve a hazai valuta leértékelődése;
- árrugalmatlan termékek állandó áremelési „kényszere”, hiszen az áremelésnél nagyobb mértékben nő a bevétel, így természetes az állandó áremelési szándék is (lásd bármely mikroökonómia tankönyv árrugalmatlanságról szóló részét). Hozzáteesszük, ez egy valódi, bizonyítható „ösztönözöttség”;
- az oligo- és monopóliumok állandó profitnövelő készítéséből fakadó árnövelő tevékenységének makroszintű hatásai (bár a mikroökonómia felhívja a figyelmet erre, de rögtön talál részükre mentséget, például az önköltségcsökkenést, a koncentrált K+F munkát stb.);
- a multi- és transznacionális vállalatok erőfölénnyel való visszaélése az árképzésben, mind eladói, mind vevői minőségben, illetve a termelt mennyiségben;
- a kereskedelmi bankok összpénzmenntiséget, azaz keresletet növelő – szinte felső határ nélküli – vásárlási hitelnyújtásai (amelyek törlesztései természetesen csökkentik a pénzmenntiséget), amely külön vizsgálatot érdemelne. Annyit azonban megjegyzünk, hogy a vásárlási hitelek ugyan növelik – elsősorban a tartós fogyasztási cikkekénél – a keresletet, azonban ezt elsősorban a kereslethiány csökkentésére találták ki még a múlt század elején Amerikában, viszont egyrészt így még most is kereslethiányosak a gazdaságok, másrészt nagymértékben növeli a háztartások eladósodottságát.

Az infláció – úgy tűnik – a közgazdaságtan egyik állatorvosi lova, amit mindenki vizsgál, de senki sem az alap okokat és így nem is tudják meggyógyítani. Talán csak az akarat hiányzik.

¹⁴ Ez a jelenség véleményünk szerint abból következett, hogy a politikusok sokszor megfélekeztek az adósságot törleszteni a bevételi többletből.

¹⁵ Például D. Meyer - K. Solt: Makroökonómia, Aula, 2002. 356–369. o.

¹⁶ Lásd például Gacsályi és tsai: Makroökonómia, Nemzeti Tankönyvkiadó, 1994. 109–116. o.

A független jegybank ideája a monetaristák szemszögéből ...

A jegybanki függetlenség 1989-ben Új-Zélandról indult világhódító útjára az IMF és Világbank – igaz, nemritkán erőszakosnak tűnő – „segítségével”, mivel az országok többségének kormánya nem szívesen mondott le a pénznyomtatás jogáról. Azonban az 1944-es alapító okiratuk többszöri módosításával – amely eredetileg tiltotta a politikai nyomásgyakorlást a tagországokra hitelek nyújtásakor – a legfejlettebb országok elérték, hogy a hitelek nyújtása előtt ezek az intézmények (gyakorlatilag kötelező) javaslatokat tehessenek a kérelmező országok pénzügyi (monetáris) rendszereinek átalakítására, sőt gazdaságuk privatizálására, illetve a „szabad” tőkeáramlást esetleg akadályozó jogszabályozásuk deregularizációjára.

A szakirodalom a jegybanki függetlenség eszméjének megjelenését általában Barro–Gordon 1983-as cikkeinek¹⁷ tulajdonítja, de valójában az eszme alapjául szolgáló időinkonzisztencia elmélete¹⁸ a Kydland–Prescott (1977) cikkből¹⁹ származik, amiben a racionális várakozások érvényességének feltételezése mellett arra jöttek rá, hogy amikor egy kormánynak lehetősége van a gazdasági szereplők becsapására, akik – bár tudják, hogy be fogják őket csapni –, racionálisak, ezért úgy döntenek, hogy egy magasabb inflációs szinthez alkalmazkodnak. Döntésük oka, hogy feltételezésük szerint ezzel alacsonyabb munkanélküliséget érnek el.

Barro és Gordon 1983-as munkái²⁰ a monetáris politika kérdésére összpontosítanak, és kiemelik a monetáris szabályok szerepét, mint lehetséges eszközt a monetáris politika időinkonzisztencia problémájának leküzdésére.

Barro és Gordon elméletének alapfeltevései a következők:

„(1) a várakozások racionálisak, (2) az árak rugalmasan reagálnak, és az alkalmazkodás az árakon keresztül megy végbe, (3) a hatóságok képesek az infláció befolyásolására és kontrollálására, (4) nincs kooperáció a kormány és a piaci szereplők között, illetve (5) a hosszútávú Phillips-görbe²¹ vertikális, de rövid távon az infláció és a munkanélküliség között van átváltás (vagyis valamennyi monetáris illúzió létezik).”²² Ezekből az állításokból vezetik le az alábbiakban – M. McMahon oktatási segédlete²³ alapján – leegyszerűsített formában bemutatott, a kormányzati/jegybanki tisztségviselők csalásra való hajlamát, „öszöntözöttségét”:

A racionális várakozások egy egyszerű modellje

A modell a következő kulcselemekből áll:

a) Veszteségfüggvény: $L = (U - U^*)^2 + \alpha(\pi - \pi^*)^2$

Ez azt mondja meg, hogy az a társadalom (a gazdaság) jobb, azaz kisebbek a veszteségei, amelynél az infláció (π) közel van a célhoz (π^*), és a munkanélküliség (U) is közel van a célhoz (U^*). A tény az, hogy a veszteségfüggvény szerint a társadalom

¹⁷ Barro, R. J. and Gordon, D. B., 1983, “Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy”, JME 1983, and “A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model”, JPE 1983.

¹⁸ A Kydland és Prescott [1977] páros az optimalizáció racionális várakozások esetében is alkalmazható technikái mellett érvelt ugyan, de végeredményben arra jutott, hogy a várakozások torzító szerepe miatt dinamikus feladatok esetében az egy-egy időszakban optimálisnak tűnő döntéssorozat a teljes fejlődési időhorizontot véve már nem tekinthető legjobb megoldásnak.

¹⁹ Kydland F. E. and Prescott E. C., 1977, “Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans”, Journal of Political Economy, 85 (3), 473–491.

²⁰ Lásd 14. lábjegyzet

²¹ A Phillips-görbe és a Friedman által megalkotott „munkanélküliség természetes rátája” fogalom bármely főfokú tankönyvben megtalálható. Lásd például Meyer, D.-Solt, K: Makroökonómia tankönyvét, Aula, 2002, 369–374. o.

²² https://www.researchgate.net/profile/Csaba_Lentner/publication/312491129_A_jegybanki_szabalyozas_es_monetaris_politika_Magyarorszagon/links/587e84a908ae9a860ff53dfe/A-jegybanki-szabalyozas-es-monetaris-politika-Magyarorszagon.pdf

²³ https://warwick.ac.uk/about/london/study/warwick-summer-school/courses/banking/barro-gordon_model.pdf

által elérhető legjobb érték $L = 0$ a $\pi = \pi^*$ és $U = U^*$ beállításával. E veszteségfüggvénynek számos fontos tulajdonsága van:

- az a paraméter határozza meg az infláció viszonylagos fontosságát a munkanélküliséghez képest
- a négyzetes kifejezések miatt a veszteség soha nem lehet negatív;
- a négyzetes kifejezések miatt a veszteség is négyzetes.

b) Phillips görbe: $U = U^N - b(\pi - \pi^e)$

Ez egy nagyon egyszerű kapcsolat a munkanélküliség és az infláció között. Mondja, hogy a munkanélküliség a munkanélküliség természetes rátája (U^N) plusz vagy mínusz valamilyen meghatározott különbséggel az infláció (π) és az inflációs várakozások (π^e) között. A b együttható megadja a Phillips görbe lejtését, ami meghatározza azt a mértéket, aminél a (π) a *politikai eszköz*, és ez az, ami a kormány/központi bank folyó inflációs választása lesz.

Ez a modell az egyszerűség kedvéért feltételezi, hogy a kormányzat/központi bank az adott időszak elején az aktuális (π) inflációs rátát választja a veszteség (L) minimalizálása érdekében – vagyis nem jelent problémát számukra egy adott inflációs ráta elérése.

Feltételezett politikai preferenciák: $U^ < U^N$*

Tételezzük fel, hogy a kormányzat alacsonyabb munkanélküliséget akar, mint a természetes vagy szerkezeti ráta, ezért a (π) aktuális infláció szintjét választja az (L) veszteség minimalizálására.

Két kézenfekvő magyarázatuk a kormány viselkedésére:

- a kormányokat a gazdasági szereplők választják, ezért feltehető, hogy a munkanélküliek arra a gazdaságpolitikára fognak szavazni, amely a foglalkoztatás növelését ígéri számukra;
- a szakszervezetek a munkanélküliség csökkentésben érdekeltek, és így közeledni szeretnének céljukhoz, az U^* eléréséhez.

Ennek a feltevésnek köszönhetően az $L = 0$ optimális megoldás nem érhető el, mivel a $\pi = \pi^*$ az $U = U^N > U^*$ -ot eredményezi: Ezért a gazdaság állandósult állapotában veszteségek lesznek, mert a kormány igyekszik elérni valamit, ami eredendően elérhetetlen.

A politikai preferenciák érvényesülése szempontjából alapvetően fontos az időzítés, mert enélkül a gazdasági szereplők nem lennének becsaphatók:

a vizsgált időszak

- a kezdete előtt a kormány/központi bank meghatározza az a , b ; c paramétereket; valamint az U^* és π^* célokat;
- majd a gazdaság szereplői kialakítják az inflációra vonatkozó várakozásaikat (π^e)
- azután a kormányzat/központi bank kiválasztja a folyó időszakra vonatkozó politikát (π), a megismert π^e alapján.
- végül a π és a π^e alapján a Phillips görbe meghatározza az U -t és a szociális jólétet (L) is.

A fentiek alapján a gazdasági szereplők úgy vélik, hogy a gazdaság soha nem tud jobbat elérni, mint a $\pi = \pi^*$ és $U = U^N$ beállítások.

A modell egyszerű megoldása

Keressük a következő hibafüggvény megoldását:

$$\min_{\{\pi\}} L = (U - U^*)^2 + a(\pi - \pi^*)^2$$

$$\text{az } U = U^N - b(\pi - \pi^e), \text{ és}$$

a kormányzat/központi bank részére a csalás ösztönzését biztosító $\pi^e = \pi^*$ feltételek mellett.

Behelyettesítve a Phillips-görbét:

$$\min_{\{\pi\}} L = (U^N - b(\pi - \pi^e) - U^*)^2 + a(\pi - \pi^*)^2.$$

Az L szélsőértékét a π szerinti első derivált adja

$$\frac{dL}{d\pi} = 2b^2(\pi - \pi^e) + 2a(\pi - \pi^*) + 2b(U^N - U^*) = 0$$

(Ez valóban minimumot ad, mert $\frac{d^2 L}{d\pi^2} = 2b^2 + 2a > 0$.) Így

$$b^2(\pi - \pi^e) + a(\pi - \pi^*) = b(U^N - U^*)$$

Felhasználva $\pi^e = \pi^*$ -t, rendezés után nyerjük:

$$\pi = \pi^* + \frac{b}{a+b^2}(U^N - U^*) > \pi^* = \pi^e$$

Az egyszerű megoldás azt mondja, hogy amikor a gazdasági szereplők kigondolják a $\pi^e = \pi^*$ -ot, utána a kormányzat/központi bank mindig ösztönzött arra, hogy a vártnál magasabb inflációt hajtson végre, tehát folytonos a becsapás, azaz a gazdasági szereplők nem tanulnak hibáikból.

A modell megoldása racionális várakozások feltételezésével

A racionális várakozások feltételezése viszont azt állítja, hogy a gazdasági szereplők – mivel kellőképpen, azaz tökéletesen tájékozottak a kormányzat/központi bank módszereiről – nem engedik meg, hogy folytonosan becsapják őket, így $\pi^e = \pi$:

$$b^2(\pi - \pi) + a(\pi - \pi^*) = b(U^N - U^*)$$

$$\pi = \pi^* + \frac{b}{a}(U^N - U^*) = \pi^e > \pi^*$$

Ezen megoldás szerint a racionális gazdasági szereplők világában az infláció szintje meghaladja a célpontot ($\pi > \pi^*$), így extra veszteséget (L) hoznak létre. Érdekes, hogy mivel a munkanélküliség szintje $\pi = \pi^e$ -nél $U = U^N$, így magasabb lesz az infláció, de nincs „jutalom” az alacsonyabb munkanélküliség szempontjából! Ez a pozitív inflációtorzítási probléma az időinkonzisztenciából adódik – az infláció magasabb az optimálisnál, bár $U = U^N$.

Ami mindebből következik

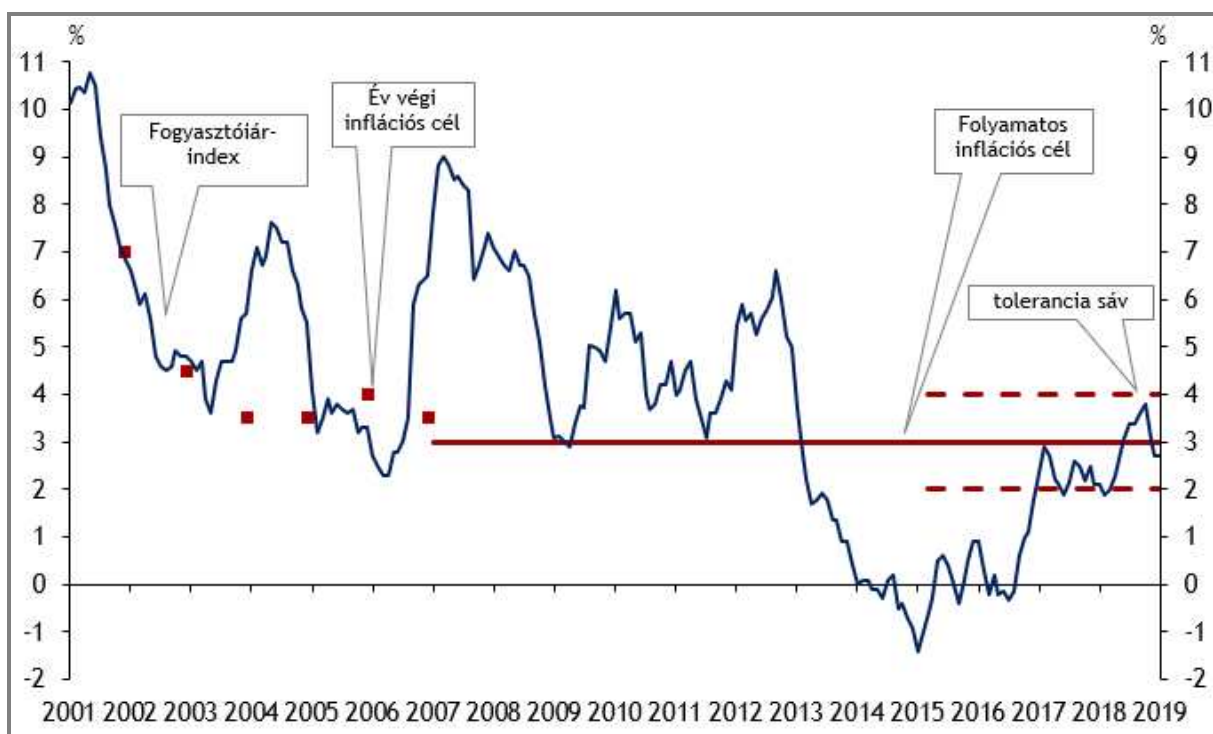
Barro és Gordon elméletének alapfeltevéseit kielégítő gazdaság működése zökkenőmentes, hacsak nem érik külső, vagy belső sokkok. A belső sokkokat – például egy nem várt jegybanki intézkedést – elkerülendő, szükséges a jegybankok döntési jogkörének korlátozása, hiszen különben mindenfajta illuzórikus célok (például a munkanélküliség csökkentése) érdekében képesek lennének diszkrecionális döntésekkel félrevezetni a gazdasági szereplőket. A becsapás elkerülésének lehetőségét a jegybanki hitelesség megteremtésében látják megvalósíthatónak, tehát a jegybanknak minden körülmények között tartania kell magát az általa meghirdetett inflációellenes politikához és ehhez szükséges a feltétel nélküli jegybanki függetlenség.

A független jegybank hívei ezekből az elvekből kiindulva dolgozták ki az inflációs célkövetési rendszert, melyet ma a jegybankok általában az RBC-re (real business circuit) alapozott DSGE (dynamic stochastic general equilibrium) modellel valósítanak meg. Ennek részletei meghaladják kereteinket, de annyit meg kell jegyezzünk, hogy ez egy meglehetősen bonyolult, óriási adatbázisra épülő eljárás, amelynek hatékonyságát jól szemlélteti az alábbi táblázat és ábra:

**1. táblázat Inflációs célok és tényleges inflációs ráták 2001–2006-ig
(Harmonizált fogyasztói árindex alapján, százalék)**

Év	Cél	Tény infláció	Tévedés
2001	7,0 ± 1	9,1	30,0%
2002	4,5 ± 1	5,2	15,6%
2003	3,5 ± 1	4,7	34,3%
2004	3,5 ± 1	6,8	94,3%
2005	4,0 ± 1	3,5	-12,5%
2006	3,5 ± 1	4,0	14,3%

Forrás: Erdős T.: Árfolyam-politika és inflációs cél követése Magyarországon.
Közgazdasági Szemle, LIV. évf., 2007. október (853–875. o.) Az utolsó oszlop saját számítás.



7. ábra Inflációs cél és tény Magyarországon 2001–2019

Forrás: <https://www.mnb.hu/monetaris-politika/a-monetaris-politika-keretrendszere/az-inflacios-celkovetes-es-rendszer>

... és annak néhány ellentmondása

Az 1. táblázat és a 6. ábra egyaránt azt mutatja, hogy akár $\pm 100\%$ -ot meghaladó eltérés is lehet a cél- és a megvalósuló infláció között, tehát a legbonyolultabb és óriási – nemcsak számítástechnikai – apparátust igénylő modelljeik képtelenek egy megadott, jól definiálható hibahatáron belül előre jelezni a megvalósuló inflációt, akár csak egy év távlatában is. De modelljeikből simán levonnak hosszútávú következtetéseket is (bár elég önkényesek a különféle definíciók, hogy hol végződik a rövidtáv, és hol kezdődik a hosszú). Eredményeik szórásából következik – legalábbis számunkra –, hogy a Barro–Gordon modellben feltételezett, az előző részben, a Barro és Gordon elméleteként felsorolt 5 pontot teljesítő gazdaság nem létezik, csak egy elméleti konstrukció – bármilyen valóságalap nélkül.

Az elmélet alapjául szolgáló racionális várakozások fogalmi inkonzisztenciáját kiválóan írja le Galbács Péter (2008)²⁴ cikkében, ezért ezzel nem foglalkozunk, csak néhány, általunk nehezen értelmezhető körülményre hívjuk fel a figyelmet.

A nyilvánvaló inkonzisztenciák ellenére a racionális várakozások elmélete Az 1980-as években betört a köztudatba és viharos gyorsasággal vált alapvető paradigmává a mainstream közgazdászok körében. Az a feltételezés azonban, hogy pl. a gazdasági szereplők ugyanolyan informáltak a jegybanki politikáról, mint a jegybanki szakemberek²⁵, kissé túlzottnak tűnik, hiszen ki merjük jelenteni, hogy még a jól képzett közgazdászok jelentős részének sincs fogalma a valós üzleti ciklusok elméletéről, nemhogy értenék egy DSGE modell működését.

A munkapiacra önkényesen felteszik, hogy az mindig a munkanélküliség természetes rátájának közelében, vagy éppen azon áll, miáltal az állami – értelemszerűen elsősorban a jegybanki – beavatkozás legfeljebb csak rövid távon, vagy egyáltalán nem érhet el hatást a munkapiacon. Tehát mindegy, hogy 5% vagy 50% a „munkanélküliség természetes rátája”, az számukra mindig megfelel a teljes foglalkoztatottnak. Ez lényegében megfelel a klasszikusok azon – a valóság által már régen megbuktatott – feltételezésének, hogy csak önkéntes munkanélküliség létezik.

Az érthető, hogy a mai, neoliberális mainstream a folyamatos piacmegtisztulás paradigmájában hisz és ennek alapján az aktív gazdaság- és monetáris politika eleve elrendelt kudarcat hirdeti. Ma mindent a racionális elvárások szemüvegén keresztül néznek s így látnak, s világukban mindenki tökéletesen informált és a számára elképzelhető legjobb döntést hozza, azaz az általuk látni kívánt gazdaságok és ezen belül is főleg a piacok tökéletesen működnek.

Egy további érdekes – és az *A jelenlegi helyzet* szakaszban leírtak alapján –, szerintünk elfogadhatatlan következmény, hogy az infláció feltételezésük szerint kizárólag csak a várakozásoktól és a külső sokkoktól függ.

Meg kell jegyeznünk: logikai hibának tartjuk, hogy egyértelműen összemossák a választott és a kinevezett állami tisztségviselők státuszát, holott a választóknak való megfelelés kényszere elsősorban a választott tisztségviselőkre mondható ki. A logikájukat továbbvive a vállalati tisztségviselőkre is kiterjeszthető a csalásra való ösztönözöttség, mint azt jól példázzák a vállalatvezetőknek csak az utóbbi években felmutatható mérlegekkel, nyereség-kimutatásokkal, termékeik technikai hamis mutatóival, de a bank(ár)ok devizaárfolyamokkal, kamatokkal történt csalásai. Ezek alapján az istenített „szabad piac”, amelyet szerintük az állam piaci folyamatok való beavatkozása tesz tönkre, igen kemény állami szabályozásra tarthatna igényt, ellentétben a jegybanki függetlenséget hirdetők és védők „a piac mindent megold” állításával szemben. Ennek elemzése azonban egy külön tanulmányt kíván meg.

Az fel sem vetődik a fent idézett írásokban, hogy az egy cselekvésre való ösztönözöttség még nem jelenti a cselekedet tényleges megtörténését. Tehát olyat akar minden eszközzel meggátolni, aminek bekövetkezése bizonyos mértékig valószínűsíthető, de nem bizonyosság. A valószínűség mértékét meg sem próbálja meghatározni. Ha ezt az elvet az élet egyéb területein is alkalmaznánk, civilizációnk összeomlana. Emellett „egy állítólag Abraham Lincolntól származó idézet frappánsan fogalmazza meg éppen ezt a feltételezést: 'Olyan, hogy valakit mindig be lehet csapni, olyan van. Olyan, hogy egyszer mindenkit be lehet csapni, olyan is van. De olyan, hogy mindig mindenkit be lehessen csapni, olyan nincs.'”²⁶

A már említett Barro–Gordon (1983) cikk Hercowitz (1981)²⁷ német hiperinflációt vizsgáló cikkére is épít, és annak lábjegyzetében írja: „a pénzteremtés bevételi szándéka néhány

²⁴ http://econ.unideb.hu/images/dokumentumok/Competition/VII_1/07_galbacs_peter.pdf In: Competitio. – 7. (2008) 1., pp. 103–125.

²⁵ lásd a 23. lábjegyzetben

²⁶ http://phd.lib.uni-corvinus.hu/697/1/Romhanyi_Balazs.pdf

²⁷ Hercowitz, Zvi. “Money and the Dispersion of Relative Prices.” J.P.E. 89 (April 1981): 328–356.

extrém esetben fontos”²⁸, amiből legalább két dolog következik. Egyrészt, hogy háborúk után veszélyes az állami pénznyomtatás, mert általában hiperinflációt okoz²⁹, másrészt levonható az a következtetés, hogy problémának tartja a saját valutába denominált államadósság elinflálását a jegybank és a kormány „összejátszásával”, mivel az államkötvényeket kézbe tartók rosszul járnának, ha nincs a drákói szigor a jegybanki függetlenségre.

Véleményünk szerint még sok további ellenvetés megfogalmazható a jegybanki függetlenség ideája ellen. Helyettük – szerintünk – jól jellemzi a jelenleg az EU-ban kialakult helyzetet a következő interjúrészlet: „A Nemzetközi Valutaalap egy nemrég tanulója százötven ország központi bankjának a kormánytól való függetlenségét értékelte különböző paraméterek szerint. A kép rendkívül tanulságos. Száz államban a jegybankok a kormányokkal közösen munkálkodnak – és ezek az országok prosperálnak. Ahol azonban érvényesül a jegybanki függetlenség rögeszméje, ott súlyos működési zavarok vannak. Ebből is látszik, hogy ennek a mítosznak köze van Európa lemaradásához. E centralizált rendszer beépült az Európai Unió alapítási és működési szerződéseibe, tökéletes ellentétben állva például a szubszidiaritás, vagyis a minél alacsonyabb szintű döntéshozás elvével.”³⁰

Mind a természettudományokban, mind a mérnöki tudományokban a modellek akkor számítanak jónak, használhatónak, ha reális feltevésekből kiindulva olyan eredményekhez jutnak, amelyek egy adott hibahatáron belül jól írják le az eseményeket, azaz durva elhanyagolások nem hamisítják meg a folyamat leírását. Ez sajnos a közgazdaságtan tudományára nem jellemző. Irreális feltevésekből kiinduló modellek születnek, mint például a gyakorlat által egyértelműen nem igazolható csak önkéntes munkanélküliség létezése, vagy a racionális várakozások elmélete és ilyenek alapján javasolnak konkrét megvalósítási, cselekvési programokat az általában hozzá nem értő politikusoknak. A módszer ősrégi: ha több elismert személy állít valamit, akkor a laikus többség hit alapján elfogadja, hogy az biztos igaz – nem tördelve a hozzáértők számára nem ritkán nyilvánvaló képtelenségekkel.

Sajnos, nemegyszer – bár a többség számára nem nyilvánvalóan – látható, hogy bizonyos körök érdekei húzódnak meg egy-egy ilyen „új paradigma” mögött. Aztán mire a gyakorlatban kiderül az igazság, a fejekből már igen nehéz eltávolítani a beléje sulykolt téves eszméket. Ezt Keynes is többször hangsúlyozta. De egyszer el kell kezdeni rendet teremteni a fejekben. És minél később kezdünk hozzá, annál nehezebb lesz a dolgunk.

Összefoglalva, a racionális várakozásokkal leírt gazdaság teljesen elméleti, ilyen a valóságban nem létezik/létezhet, ezért – véleményünk szerint – a reál épített gazdaságpolitika sem állja meg a helyét a gyakorlatban. Így az alapok kétségessége miatt az erre épülő „független” jegybanki politika sem hozhat pozitív hasznot az adott gazdaság számára és csak az országok eladósodottságát növeli. Azt, hogy az inflációs veszély miatt a költségvetési hiány monetizálásának káros hatása – szerintünk – túlhangsúlyozott a következő részben számpéldákon keresztül igazoljuk.

A költségvetési hiány fedezete és az infláció

Az állam az egyetlen gazdasági szereplő, amely fedezetlen költségvetési hiányt tud létrehozni. Ezzel a lehetőséggel sokszor éltek/élnek, azonban a monetaristák szerint – mint fentebb láttuk – mindig visszaélnék a politikusok, és ha a hiányt a jegybank eliminálja, az mindig inflációt okoz. Vizsgáljuk meg, mit jelent a költségvetési adósság és milyen módszerekkel kezelhető.

Az infláció oka a „hivatalos” hozzáállás szerint egyszerű: jegybanki közbeavatkozás esetén többletpénz kerül a gazdaságba és ezzel többlet vásárlóerő, ami – ha elfogadjuk a mennyiségi pénzegenletet – inflációt kell, hogy okozzon.

²⁸ Saját fordítás

²⁹ Mivel igaz Montecuccori hajdani megállapítása: „A háborúhoz három dolog kell: pénz, pénz és pénz.”

³⁰ <http://www.demokrata.hu/cikk/jegybanki-fuggetlenseg-mitosza-tonkreteszi-europat>

Ha a pénzpiacról külföldi hitelt vesz fel a fiskális politika, akkor is bekerül a hiánnyal egyező pénzmennyiség a gazdaságba, hiszen a kormány elkölte azt, amit bevált hazai valutára a jegybanknál, de nincs magyarázata a monetaristáknál, ez miért nem okoz többlet vásárlóerőt és így inflációt.

Ha hazai valutáért vásárolható kötvényt bocsát ki a kormány, akkor

1. megvehetik hazai befektetők, ami növeli a pénzkeresletet, de a kormányhoz került pénzmennyiség növeli a pénzkínálatot, így a pénzpiacon nincs változás;
2. külföldi befektetők is megvehetik, de ehhez hazai valutát kell vásárolniuk, amit megvehetnek a pénzpiacon, vagy beválthatják valutájukat a jegybanknál, vagy vásárolhatnak a kereskedelmi bankoktól, azonban ebben az esetekben is ugyanolyan arányban változik mind a hazai pénzkínálat, mind a pénzkereslet, tehát ezek a tranzakciók sem befolyásolják a hazai pénzpiacot.

Viszont az utóbbi esetben valóban fennáll annak a veszélye, hogy a hazai pénzügyi vezetés inflációt gerjesztve megpróbálja elinflálni a külföldi befektetők pénzét. Ekkor azonban a külföldi befektetők érdekvédelmét szolgálja a szigorú független jegybankiság gyakorlati alkalmazása.

A költségvetési deficitből származó teher, azaz az adósságkezelés egyik módja az összterméknek (GDP) az adóssággal és kamataival arányos növelése. Ez egy kellemes megoldás lenne, ha a kormányzat képes lenne folyamatosan biztosítani a gazdaság ekkora növekedését, azaz stabil konjunktúrát. De az életben léteznek gazdasági ciklusok – bár ezeknek még a létét is sokáig tagadták egyes közgazdászok –, így a valóságban a konjunktúrákat dekonjunktúrák követik és vice versa. Dekonjunktúrák idején nemcsak a GDP csökken, hanem a gazdasági prosperitással együtt az állami bevételek is, ami változatlan állami kiadások esetén növeli a hiányt.

A hiány fedezetére tehát az állam kötvényt bocsát ki, melynek értékesítésére a fentiek szerint két út kínálkozik:

1. a pénzpiacon eladni annak, aki bízik benne, hogy visszakapja a pénzét kamatostól, vagy
2. a jegybank vásárolja meg.

Nézzük meg a költségvetési hiány pénzpiaci fedezésének hatását egy egyszerű példán keresztül

A politikusok a pénzpiacról vesznek fel (vagy onnan kell felvenniük) kölcsönt kamatra, és természetesen a nem állami intézménynek történő államkötvény árusításnak következményei vannak (a betűvel jelölt mennyiségek jelentését lásd a Függelékben):

az egyszerűség érdekében tegyük fel, hogy az ország gazdaságpolitikája annyira stabil, hogy minden évben ugyanakkora, $S_{A,0} = T - (G + TR) < 0$ mértékű elsődleges deficit (adósságszolgáltatól megtisztított) alakul ki, a deficitet CR_0 hitel felvételével finanszírozzák, nem növekszik a gazdaság teljesítménye és a kamat fix, r százalék. A hitelt $n > 4$ évre veszik fel. Ekkor az első időszak év eleji egyenlege nyilván:

$$T - (G + TR) + CR_0 = 0 \text{ és így } S_{A,0} + CR_0 = 0, \text{ azaz } S_{A,0} = -CR_0,$$

amit tehát ugyanakkora összegű hitelfelvétellel lehet finanszírozni.

A második év egyenlege:

$$S_{A,0} - CR_0 \left(\frac{1}{n} + r \right) + CR_0 < 0$$

a második év *az első időszak deficitje* *újabb*
elsődleges deficitje *után fizetendő adósságszolgálat* *hitelfelvétel*

$$\begin{array}{rclcl}
[S_{A,0} + CR_0(\frac{1}{n}+r)] - CR_0(\frac{1}{n}+r) & + & CR_0 & = & 0 \\
S_{A,1} & - & CR_0(\frac{1}{n}+r) & + & CR_0 & = & 0
\end{array}$$

A törlesztőrészletre plusz a kamatra nincs fedezet, azaz megjelenik az első időszak adósságszolgálatára és ezt elő kell(ene) teremteni, amiért ezek kifizetésére vagy újabb hitelt kell felvenni, vagy a $T-t$ növeli, vagy $(G+TR)-t$ csökkenti. Az utóbbi kettő megszorítást jelent.

Egy lehetősége még a gazdaságnak, hogy a GDP-jét növeli olyan mértékben, hogy az abból befolyt költségvetési többletbevétel éppen fedezi az adósságszolgálatot. Különben jelen körülmények között marad az újabb pénzpiaci hitelfelvétel. És még így is marad az $S_{A,0}$ költségvetési hiány, tehát amennyiben ez fennmarad, a hitelfelvétel, vagy a megszorítás folyamatos. És nincs garancia arra, hogy a GDP növelési szándéka sikeres lesz.

Mit mond még ez a példa? Csak a fájdalmasan nyilvánvalót, hogy külső hitelből nem lehet sokáig megélni. (Lásd Görögország esetét, bár ott más problémák is voltak.) A hitelfelvétel nem a költségvetési probléma megoldását, csak elodázását, illetve tartós megoldatlansága esetén halmozódását jelenti, és valami más módszerrel kell a deficitet (és a felhalmozott adósságot) kezelni.

A fenti példa a független jegybanki ideával összekötve – úgy gondoljuk – egyértelműen magyarázattal szolgál a világ mára már szinte kezelhetetlen eladósodottságára.

A költségvetési deficit kezelésének egy másik módja: jegybanki finanszírozás állami kötvények vásárlásával

A jegybanki kötvényvásárlás egyik – pénzügyileg pozitív – oldalról nem jelent kamatterhet az államnak, hiszen a kötvényekért kapott kamatokat a jegybank nyereségként befizeti az államkasszába, tehát a kamatos kamat hatása nem jelentkezik.

A másik oldal, a termékfedezet nélküli pénzmennyiség-növekedés adott esetben inflációgerjesztő lehet. De csak lehet, mert nem biztos. A gazdaságba kerülő többletpénz akkor gerjeszt inflációt, ha teljes egészében lakossági fogyasztásra fordítódik.

Valójában a gazdaságba kerülő többletpénzt más célokra is felhasználhatják, ami nem – csaknem biztosan nem – gerjeszt inflációt:

- ha az állam jól megválasztott – azaz forgalomképes árut előállító – kis- és középvállalkozások fejlesztésére ad belőle hitelt, az egyrészt teljes egészében megtérül (kamattól), másrészt gazdasági teljesítményt – GDP-t – növel vele, ami növeli az állami bevételeket, s ez megkönnyíti az esetleg a pénzpiacról felvett hitelek adósságtörlesztését;
- várhatóan megfelelő gazdaságnövelő hatás esetén még vissza nem térítendő juttatásként is érdemes a kis- és középvállalkozások fejlesztésébe beruházni;
- ha az állam infrastrukturális fejlesztésekbe ruházza be, az – bár hosszútávú befektetés, de – minimális inflációs hatással;
- ha a lakossághoz jut, és az a megtakarításait növeli belőle, szintén nincs árnövelő hatás.

A fentiek alapján kijelenthetjük, hogy nem lehetne, nem szabadna egyes – a szakma által elismertnek tekintett – közgazdászoknak hangsúlyosan kijelenteniük, hogy a jegybanki államkötvény-vásárlás egyértelműen inflációgerjesztő hatással jár.

A költségvetési hiány felhasználásának és fedezésének hatásai az inflációra számpéldákon keresztül

A kiindulási alap egy szokásos, tankönyvi – a mainstream által ma már elavultnak tekintett – AD-AS-BP rendszer (ami szerintünk az alapvető gazdasági folyamatoknál az elmozdulási irányok bemutatására még mindig alkalmas és a szakma szélesebb körében talán még jobban

érthető), és egy *egyensúlyi költségvetés*, mert az ettől való eltérés várhatóan megmutatja a költségvetési hiány és fedezési módjai hatásait. Az egyenletek a *Függelékben* találhatóak.

Számításainkban először zárt gazdaságra számítjuk ki a vizsgált változók (Y, r, P, N) százalékos változásait, majd nyílt gazdaságra az (Y, r, P, N, e) -ét, ezért eljárásunk bonyolultabbnak tűnhet a megszokottnál. Az előnye viszont, hogy közvetlenül érzékelhető *tendenciák* olvashatók ki az eredményekből, függetlenül a kiindulási adatoktól.

Feltevésünk szerint a költségvetési hiányt a kormányzat vagy fogyasztásra, vagy beruházásra használhatja fel (a kettő kombinációja irreleváns) és az állam a költségvetési hiányt pénzügyi oldalról fedezheti monetizálással (jegybanki pénzkibocsátással), vagy pénzpiaci kötvény eladással. A fiskális politika minden esetben S_A hiányt valósít meg. Így alapesetben négy esetet kapunk, amelyek érdemesek a vizsgálatra és összehasonlításra.

Megoldások zárt gazdaságra

A *Függelékben* található levezetésben ekkor $m = e = NX = r_f = 0$, így a nemzetközi fizetési mérleg egyenlete ki is esik és ekkor az alábbi megoldásokat nyerjük:

a₁) a hiány felhasználása fogyasztásra és monetizálása

Keresleti oldal:

A levezetést a ΔTR -re mutatjuk meg ebben a szakaszban, azaz a költségvetési hiányt esetünkben tehát a $-\Delta S_A = \Delta TR$, azaz a transzferek növelése okozza.

A *Függelék* (A1) egyenletéből a Δr -t elimináljuk a (A2) egyenlet segítségével, illetve mivel a jegybank csak a költségvetési hiánnyal növeli a pénzmennyiséget, így $\Delta M_{j+1} = 0$, rendezések után megkapjuk az inflációt a jövedelem függvényében:

$$\frac{1}{\pi} = \frac{1}{\mu - \eta \cdot y} - 1, \quad (1)$$

$$\text{ahol } \pi = \frac{\Delta P}{P_j}, y = \frac{\Delta Y}{Y_j}, \eta = \left(k + \frac{h}{\alpha \cdot b}\right) \cdot \frac{P_j \cdot Y_j}{M_j^s}, \gamma = 1 + \frac{\hat{c} \cdot h}{b} \text{ és } \mu = \frac{\gamma \cdot P_j \cdot \Delta TR}{M_j^s}$$

Kínálati oldal

Az (A3) és (A4) egyenletből az infláció változatlan tőkemennyiség és munkabér feltétele mellett, a Δn kiküszöbölése után szintén az inflációt kapjuk meg a jövedelem függvényében:

$$\frac{1}{\pi} = \frac{1}{\rho \cdot \left(1 - \frac{1}{(1+y)^\delta}\right)} - 1, \quad (2)$$

$$\text{ahol } \rho = \frac{(1-\lambda) \cdot P_j}{w_0} \cdot \left(\frac{K_0}{N_j}\right)^\lambda, \text{ és } \delta = \frac{\lambda}{1-\lambda}.$$

Ha $\lambda = 0,5^{31}$, a (1) és (2) inflációs egyenletek egyenlőségéből:

$$\frac{\rho \cdot y}{1+y} = \mu - \eta \cdot y$$

és rendezés után az

$$\eta y^2 + (\rho + \eta - \mu)y - \mu = 0 \quad (3)$$

másodfokú egyenletet nyerjük, amiből y , majd π , n , r^* rendre kiszámítható.

³¹ Ami azt jelenti, hogy a gazdaságban megtermelt jövedelem (GDP) elosztásából a tőke és a munka azonos arányban részesedik.

b₁) felhasználás fogyasztásra, a hiány fedezése pénzpiaci kötvénykibocsátással

Az egyenletek közül az $\frac{M_j^S}{P_{j+1}} - \frac{M_j^S}{P_j} + \Delta TR = k \cdot \Delta Y - h \cdot \Delta r + \Delta TR$, azaz nincs változás a pénz-

piacon, mivel a kötvényvásárlók pénzét elkölti az állam és emiatt $\gamma = \frac{\hat{c} \cdot h}{b}$.

a₂) felhasználás beruházásra, a hiány monetizálása

Változás: $\hat{c} \cdot \Delta TR$ helyébe ΔI_A helyettesítendő az egyenletekbe és $\gamma = 1 + \frac{h}{b}$.

b₂) felhasználás beruházásra, a hiány fedezése pénzpiaci kötvénykibocsátással

A változás itt is: $\gamma = \frac{h}{b}$, valamint lásd b) és c) pont.

A (3) egyenlet nem lineáris és a másodfokú egyenlet megoldó képletével oldható meg, ezért a fenti eseteknél az együtthatók hatását egyszerű számpéldákkal illusztráljuk:

Néhány számítási eredmény és értékelése:

Az eredmények a j és a j+1 időpontokra szólnak, és egy év az időtáv.

Alapadatok: $C_A=1190$, $c=0,8$, $T_A=300$, $t=0,35$, $TR=500$, $I_A=1800$, **$b=100$** , **$h=200$** , $G=5050$, $M^S=20400$, $k=1,04$, $K_0=250000$, $w_0=12,5$, $\lambda=0,5$

Az alap AD-AS rendszer megoldása: **$Y=15000$; $P=1,5$; $r=10$; $N=900$** .

A példánál az a₁) és b₁) esetben $\Delta TR = 300$, az a₂) és b₂) esetben $\Delta I_A = 300$, azaz minden esetben $S_A/Y_0 = 2\%$ költségvetési hiányt célzunk meg, illetve az a₁) és a₂)-nél monetizál a jegybank, a b₁) és b₂)-nél az állam a pénzpiacon adja el kötvényeit.

Az alábbi táblázatok jobboldali két oszlopa a megfelelő adatok különbségeit mutatja meg (minden számítás Excel táblázatban készült):

2. táblázat: Kiinduló eset: $t = 0,35$, $b = 100$, $h = 200$

	$\Delta TR = 300$		$\Delta I_A = 300$		$a_1) - b_1)$	$a_2) - b_2)$
	a ₁)	b ₁)	a ₂)	b ₂)		
y =	1,799%	1,105%	2,077%	1,382%	0,694%	0,695%
π =	1,799%	1,105%	2,077%	1,382%	0,694%	0,695%
r^* =	11,048%	16,046%	15,043%	20,049%	-4,998%	-5,007%
n =	3,630%	2,222%	4,198%	2,783%	1,409%	1,415%
$\Delta S_A/Y$ =	-1,346%	-1,596%	-1,247%	-1,496%	0,250%	0,249%

Forrás: Saját számítás

A kamatrugalmasságok hatásának vizsgálata a következő táblázat, amelynél az alap-egyenletek megoldása: **$Y = 14283,04$, $P = 1,428304$, $r = 5,717$, $N = 816,02$** :

3. táblázat: Módosítás: $t = 0,367589$, $b = 200$, $h = 100$

	$\Delta TR = 300$		$\Delta I_A = 300$		$a_1) - b_1)$	$a_2) - b_2)$
	$a_1)$	$b_1)$	$a_2)$	$b_2)$		
$y =$	1,283%	0,365%	1,375%	0,457%	0,918%	0,919%
$\pi =$	1,283%	0,365%	1,375%	0,457%	0,918%	0,919%
$r^* =$	12,674%	18,623%	17,324%	23,278%	-5,949%	-5,954%
$n =$	2,583%	0,732%	2,769%	0,916%	1,851%	1,854%
$\Delta S_A/Y =$	-1,584%	-1,952%	-1,547%	-1,915%	0,368%	0,368%

Forrás: Saját számítás

Ennél a modellnél szokás a kamaterékenységek szélsőséges (b és h nullához, vagy végtelenbe tart) hatásait vizsgálni. Ezen esetekből a $h \rightarrow \infty$, a likviditási csapdához közeli esetet mutatja a 4. táblázat, ami a mostani alacsony reálkamatlábakat reprezentálja.

Az alapegyenletek megoldása: $Y = 19973,60$; $P = 1,997360$; $N = 1595,78$; $r = 0,053$.

4. táblázat: Módosítás: $t = 0,262847$, $b = 100$, $h = 200000$

	$\Delta TR = 300$		$\Delta I_A = 300$		$a_1) - b_1)$	$a_2) - b_2)$
	$a_1)$	$b_1)$	$a_2)$	$b_2)$		
$y =$	3,893%	3,891%	4,866%	4,863%	0,002%	0,002%
$\pi =$	3,893%	3,891%	4,866%	4,863%	0,002%	0,002%
$r^* =$	7,737%	10,572%	10,324%	13,159%	-2,835%	-2,835%
$n =$	7,938%	7,933%	9,969%	9,963%	0,005%	0,005%
$\Delta S_A/Y =$	-0,713%	-0,713%	-0,522%	-0,523%	0,000%	0,001%

Forrás: Saját számítás

Megjegyzések:

- y a jövedelem, π az infláció, n a foglalkoztatás, r^* a kamatláb változását mutatja, míg a $\Delta S_A/Y$ értelemszerűen az állami költségvetés hiányának GDP arányos pozícióját adja meg;
- a $\lambda = 0,5$ egyszerűsítő feltevés következtében $\rho = 1$ értéket kapunk, ami miatt y és π százalékos értéke megegyezik, azaz relatív elmozdulásuk és annak iránya azonos, viszont a számítás lényegesen leegyszerűsödik, mivel $\delta = 1$ lesz szintén;
- a kamaterékenységi együtthatók hatásának bemutatásánál a költségvetés egyenlegét az adókulccsal állítottuk be nullára;
- bár táblázatot nem közlünk, de a költségvetési hiány kétszerezése az eredmények közel kétszereződését okozza.

A táblázatokból néhány következtetés:

- természetesen az összes számításból levonható következtetések csak olyan országokra érvényesek, amelyek kereslethiányosak³², hiszen az eredeti AD-AS modellek működésének is ez az alapfeltevése;

³² A kereslethiányos gazdaságok alapvető jellemzője a túltermelés nem önkéntes munkanélküliség mellett. A munkanélküliség csökkentése többlet vásárlóerőként jelentkezik, így a piac képes felszívni a túlkínálat egy részét, vagy szerencsés esetben a teljes többletterhelést. A gazdaságok kereslethiányos állapotát mutatja pl. a kereskedelmi bankok fogyasztási hiteleinek növekedése. Viszont, ha a gazdaság átlendül túlkeresletes állapotba, akkor egy független jegybank valóban nem tehet mást, mint megszünteti a költségvetési hiány közvetlen finanszírozását, különben valóban beindíthat egy esetleg nehezen kezelhető inflációs folyamatot.

- talán a legfontosabb számunkra, hogy bármely esetről monetizáláskor az infláció nem annyival nagyobb, amely érdemben indokolhatná a hiány monetizálásának teljes tiltását;
- a táblázatokban az infláció- és a jövedelemváltozás különbsége bár gyakorlatilag azonos monetizálás és pénzügyi hiányfedezés esetén, azonban arányuk eltérő;
- a 2. és 3. táblázat összevetésekor a tendencia azt mutatja, hogy egy gazdaságban tapasztalható beruházási kamatérzékenység jelentős növekedése mellett a pénzpiaci megoldás deflációba is átsaphat és értelemszerűen a jövedelem is csökken;
- a fogyasztási és beruházási kiadásoknál a beruházás minden esetben nagyobb jövedelemnövekedést eredményez³³, azonban nagyobb inflációt is okoz;
- a reálkamatláb-növekedés minden esetben jelentősen nagyobb – közel másfélszerese – a pénzpiacról való hitelfelvétel esetében, ami a klasszikus tankönyvi következtetések alapján erősebb kiszorító hatást eredményez a beruházásoknál, emellett beszűkíti a jegybanki kamatláb-politika lehetőségeit;
- a kamatláb emelkedése kihat a felvett hitelek után fizetendő adósságszolgálatra is. És egy lényeges dolog, amiről nem szoktak beszélni a független jegybank hívók: pénzpiaci hiányfinanszírozás esetén a hitelek kamata a hitelezők zsebébe vándorol, míg a jegybanki hiányfinanszírozásnál az állam által fizetett kamat a jegybank nyereségét növeli, amit befizet az államkasszába, ezzel is csökkentve a költségvetési hiányt és az adóterheket;
- egy további – nem is lényegtelen – tényező, amiről a fiatalabb generáció talán már nem is hall a jegybanki függetlenség bővületében, az állami (jegybanki) pénzkibocsátás haszna, a seniorage, amivel lehet észszerűen élni, de természetesen visszaélni is. (Visszaéltek vele például az olaszok az euro bevezetéséig, komoly inflációt generálva. De nem ez volt az általános!)
- a munkafelhasználás, azaz a foglalkoztatás jelentősebben nő jegybanki finanszírozásnál, mint pénzpiacinál;
- a költségvetési hiány minden esetben nagyobb a pénzpiaci hitelfelvételnél, azaz fokozódik az eladósodás;
- meglepő lehet, hogy a költségvetési hiány mindkét esetben nagyobb mértékű pénzpiaci finanszírozás esetén, mint jegybankinál;
- a 4. táblázatra térve, az alapmegoldásnál érdekes, hogy likviditási csapda közelében – az adott kezdőértékek mellett – egy egyensúlyi költségvetéshez lényegesen magasabb jövedelmet kell a gazdaságnak produkálnia és így a kiindulási árszínvonal is magasabb;
- a likviditási csapdához közelítve közömbössé válik, hogy a költségvetési hiányt monetizálással, vagy a pénzpiacról fedezik, mivel a jövedelem, a foglalkoztatás és a költségvetési hiány növekedése megegyezik, de a pénzpiaci fedezés itt is több kárral (magasabb kamattal) jár;
- az infláció és a kibocsátás növekménye több mint kétszerese nő, az előző esetekhez képest, a kamatláb növekménye viszont jól érzékelhetően csökken;
- feltűnő, hogy az adókulcs jelentős csökkentése ellenére a költségvetési hiány csak kis arányban növekszik az előzőekhez képest (ez összecseng az alacsony kamatok melletti magyar gazdaságpolitikával);
- összességében a jegybanki finanszírozás, ha nem túlzottan nagy a hiány, pozitív hatású a gazdaságra, ha a hiányból beruházásokat hajtanak végre és nem lakossági fogyasztásra költik azt.

³³ Ez triviális következmény, figyelembe véve Havelmoo tételét

Megoldások beruházás esetén nyitott gazdaságra

Az előző ponthoz hasonlóan itt is négy esetet különböztetünk meg:

a₂') *monetizálás*

A költségvetési hiányt monetizálással oldják meg. A feltételek hasonlóak a fenti a₂) pontban leírtakhoz, a nemzetközi fizetési mérlegnek nincs közvetlen pénzüpiaci szerepe.

b₂') *belföldi hazai valutával*

Hasonló a fenti b₂) esethez, a pénzüpiaci megoldáshoz belföldi szereplőkkel, és a BP itt sem befolyásol.

c) *külföldiek hazai valutával*

Külföldi szereplőknek árulják az államkötvényeket hazai valutáért. A külföldi szereplő a valutapiacra hazai valutát vesz belföldi szereplőktől, nő a pénzkéréslet, az állam elkölti a pénzt beruházásra, a pénzüpiacon a helyzet változatlan. A nemzetközi fizetési mérleghez hozzáadódik a bejött külföldi valuta, így ez is eladósodás a külföld felé.

Bizonyos mértékig hasonló a hazai pénzüpiaci kötvénypiachoz, azaz a b₂) esethez, azonban itt érdemes átgondolni, hogy az ilyen módon az országba különféle módokon bejutott külföldi valutának *másodlagos hatásként* mi lesz a sorsa attól függően, hogy hogyan szerezték azt:

A hazai valuta eladói:

- 1) megtartják a külföldi valutát későbbi időkre, elhalasztva a pénzüpiaci hatást;
- 2) eladják a valutapiacra, növelve a forint iránti keresletet;
- 3) eladják a jegybanknak, növelve a forint kínálatát és a jegybanki tartalékot stb.

Bármilyen történik is a bejött külföldi valutával, az előbb-utóbb tovább fogja befolyásolni a pénzüpiacot.

d) *külföldiek külföldi valutával*

Külföldi szereplőknek árulják az államkötvényeket külföldi valutáért. A valutát a jegybank beváltja, így a forint kínálatát, az ország eladósodása és a jegybanki tartalék növekszik, illetve a nemzetközi fizetési mérleghez hozzáadódik a bejött külföldi valuta.

Hatása hasonló a monetizáláshoz, azaz az a₂) esethez.

Másodlagos hatás az ország eladósodottságának növekedése.

Néhány megoldás ismertetése és értékelése:

A megoldásoknál itt a G értékeinek megválasztásával állítottuk be a $BB \approx 0$ értéket.

Alapadatok: $C_A = 1190$, $T_A = 300$, $TR = 500$, $I_A = 1800$, $X_A = 600$, $IM_A = 125$, $M^S = 20400$, $K_0 = 50000$, $w_0 = 12,5$, $c = 0,8$, $t = 0,35$, $b = 100$, $m = 0,25$, $\xi = 15$, $k = 1,04$, $h = 200$, $r_f = 2,5$.

A $BB = 0$ kiinduló feltevést G értékének módosításával állítottuk be közelítőleg és $\Delta I_A/Y_{t2\%}$ -ra.

Az alapmodell eredményei, ha $\lambda = 0,5$ és $G = 4925$: $Y_j = 14638,25$, $P_j = 1,46$, $r_j = 6,43\%$, $N_j = 857,11$, $e_j = 6,85$ és így $\Delta I_A/Y_j = 2,05\%$.

5. táblázat: A számítások eredményei

	a ₂ '	b ₂ '	c)	d)
y=	1,674%	0,860%	0,097%	0,906%
π=	1,674%	0,860%	0,097%	0,906%
r* =	14,310%	19,394%	2,196%	-2,865%
n =	3,376%	1,727%	0,194%	1,821%
e* =	-0,891%	-2,557%	-8,464%	-6,809%
ΔS _A /Y=	-1,450%	-1,744%	-2,024%	-1,728%

Forrás: Saját számítás

A valóságos gazdaság folyamatait jobban közelíti az a feltevés, ha a gazdaságban a profit nem 50%, hanem 20%. Ekkor az alapmodell eredményei, ha $\lambda = 0,2$ és $G = 2010$: $Y_j = 6314,49$, $P_j = 6,23$, $r_j = 16,46\%$, $N_j = 2517,32$, $e_j = 2,31$ és így $\Delta I_A = 126,3$ (2%).

6. táblázat: A számítások eredményei

	a ₂ '	b ₂ '	c)	d)
y =	2,529%	1,561%	0,4817%	1,444%
π =	0,626%	0,388%	0,120%	0,359%
r* =	1,827%	3,498%	1,080%	-0,600%
n =	3,171%	1,955%	0,602%	1,808%
e* =	1,857%	0,295%	-7,877%	-6,353%
ΔS _A /Y =	-1,0864%	-1,430%	-1,822%	-1,472%

Forrás: Saját számítás

Akárcsak az előző pontban, itt is megvizsgáljuk a likviditási csapdához közelítő esetet: az alapmodell eredményei, ha $\lambda = 0,2$, $G = 9160$ és $h = 200000$: $Y_j = 26747,4$, $P_j = 8,94$, $r_j = 0,13\%$, $N_j = 15297,37$, $e_j = 15,22$ és így $\Delta I_A = 534,9$ (2%).

7. táblázat: A számítások eredményei

	a ₂ '	b ₂ '	c)	d)
y =	4,340%	4,332%	-0,351%	-0,344%
π =	1,068%	1,066%	-0,088%	-0,086%
r* =	2,727%	4,814%	-0,390%	-2,477%
n =	5,454%	5,444%	-0,439%	-0,430%
e* =	4,328%	4,310%	-8,349%	-8,334%
ΔS _A /Y =	-0,455%	-0,458%	-2,124%	-2,122%

Forrás: Saját számítás

Néhány következtetés

az 5. táblázatból:

- az előző pontbeli G értéke csaknem megegyezik az ittenivel és az alapmodell eredményei is erősen hasonlóak, kivéve természetesen, hogy megjelenik az e értéke;
- az a_2 és a_2' , illetve a b_2 és b_2' oszlopok összehasonlításából adódik, hogy a jövedelem- és árszínvonal növekmények aránya nagyobb itt, mint a 2. táblázatban [$a_2/b_2 = 1,95$, illetve $a_2'/b_2' = 1,50$], tehát nyitott gazdaságban a monetizálás nagyobb jövedelmet és árszínvonal növekedést eredményez;
- a kamatláb- és foglalkoztatás-növekmények aránya (a_1'/a_1 stb.) hasonló;
- a kamatláb növekedése hasonló a zárt és a nyitott gazdaságnál;
- a reálárfolyam minden esetben erősödik, de a külföldi valuta beáramlása hatására lényegesen nagyobb az erősödés;
- a foglalkoztatás alig változik külföldi valuta beáramlása esetén.

az 5. és 6. táblázat összehasonlításából:

- az alapmodellnél a G -t a 6. (és a következő) táblázatban jelentősen meg kellett változtatni a $BB \approx 0$ érték biztosításához, ami erőteljesen megváltoztatta a kiinduló értékeket is;
- a profit csökkentése jelentős változásokat eredményezett a foglalkoztatás kivételével az összes jellemzőben, talán a legfeltűnőbb a kamatláb-növekmény csökkenése;
- az infláció egyik esetben sem éri el az 1%-ot;
- a 6. táblázatban a reálárfolyam monetizálás és hazai befektetők esetén romlik, míg külföldi befektetők esetén jelentősen javul, aminek az ára viszont az eladósodás, tehát veszélyes eszköz.

a likviditási csapdához közeli esetből:

- az értékek teljesen hasonlóak az a_2' és b_2'), illetve a c) és d) esetekben, azaz közömbös a jegybanki függetlenség;
- a külföldi pénz deflációt okoz, csökkenti a jövedelemtermelést és a foglalkoztatást is, de erősíti a hazai valutát a kamatláb csökkenése mellett, ezért célszerű vigyázni vele;
- a költségvetési hiány növekedése közel ötszöröse a külföldi befektetőknel és meghaladja a 2%-t;
- a külföldi pénz bevonása a foglalkoztatást is csökkenti.

Összefoglalóan, a fenti számítási eredmények alapján – véleményünk szerint – egyáltalán nem indokolt a független jegybank ideájának további fenntartása, legalábbis ilyen erős megszorítással (bár szerintünk már bevezetése is eleve megkérdőjelezhető és nem kevés közgazdász által megkérdőjelezett is volt), sőt egyes gazdasági helyzetekben kifejezetten káros, és a hiány monetizálása nem okoz olyan mértékű inflációt, ami egyértelművé teszi ezt a szigorúságot.

Továbbfejlesztési lehetőség: a modell, mivel a fizetési mérlegben tartalmazza a bel- és külföldi kamatkülönbségek miatti tőkeáramot, az állami költségvetés adósságszolgálatával is kiegészíthető, bár elbonyolódik, de megfelelő számítástechnikai háttérrel megoldható.

Egyféle megoldási javaslat

Az elmúlt rövid időszak nulla közeli kamatlába és inflációja nem a független jegybankoknak, hanem a pénzügyi és gazdasági helyzetnek volt köszönhető, mivel a már amúgy is túl magas

államadósságokat az eladósodott országok nem lettek volna hajlandók tovább növelni, márpedig a mai pénzrendszer csak növekvő hitelezés mellett tartható fenn.³⁴

A túlzott szigorúság, a tiltás általában visszaüt, mint azt az alábbi példa is illusztrálja: *Röviddel az első világháború vége után az Egyesült Államokban elfogadták az ún. Volstead-törvényt, a szesztilalomról alkotmánymódosításként. Ez az állampolgárok döntő többségét meglepetésszerűen, teljesen felkészületlenül érte és korrupcióval, illegális csempészettel és a szervezett bűnözés számos más formájával járt. A küzdelem ellene 13 éven át tartott, addig, amíg a chicagói gengszterháborúk nyomán törölték a törvényt.*³⁵

Nemcsak a példában bemutatott, de számos más szigorú tilalom is mindig erős negatív következményekkel járt a történelemben. Ezek közé sorolható szigorú tilalom a jegybanki függetlenséghez csatolt államkötvény-vásárlási tilalom is. A szomorú következmény: az államok ezidáig elképzelhetetlen eladósodottsága a magánszektor pénztulajdonosai fele³⁶.

Itt az ideje lazítani az előírás szigorúságán, azaz a jegybanknak – ha kap rá lehetőséget – tehát mérlegelési jogkört kell adni, hogy a költségvetési hiány fedezésében vállaljon-e szerepet és milyen arányban. Véleményünk szerint a jegybanki függetlenség nem sérül meg akkor, ha **a jegybank szakembereire bízzák, hogy vásárolnak-e államkötvényeket**, mert ők – remélhetően – nem a választóikat akarják kiszolgálni – hiszen kinevezett, bebetonozott tisztségviselők – hanem országuk érdekeit figyelembe véve döntenek. És az is – a vonatkozó szakirodalommal ellentétben – feltételezhető, hogy nem minden döntéshozó csak az egyéni céljait szem előtt tartó „csaló”.

A világgazdaság fejlődése érdekében el kell mozdulni a holtpontonról, de ehhez enyhíteni kellene az eladósodottságon. Ennek egy módszere lehet – nem feladva a jegybanki függetlenséget – **felszabadítani a költségvetési deficit monetizálásának szigorú és teljes tiltását** egy határig (például **ilyen határ lehetne** a törvényhozás által megszabott, valamilyen **egy számjegyű inflációt**, amit a szakemberek egy része egyébként is megengedhetőnek, sőt kívánatosnak tart).

Mint a fenti példák is mutatják, nincs olyan jelentős eltérés az inflációk nagysága között akkor, ha a jegybank finanszírozza a költségvetési hiányt és nem a pénzpiac. De csak akkor, ha abban a hiány (infrastrukturális, KKV-ket fejlesztő stb.) beruházásokat szolgál és a megengedett várható inflációs ráta nagysága nem haladja meg az elvárható szintet.

Az itt kifejtett gondolat nem új. 2014-ben jelent meg a következő hír: „A világ vezető gazdaságainak jegybankjai mind monetáris lazításba fogtak, az irányadó kamatlábak 0% környékén több milliárd dollárért vettek államkötvényeket és jelzálog fedezetű papírokat a Bank of England, a FED és a Bank of Japan.”³⁷ Bár a UK is EU tag volt, a Bank of England mégis megtehetette azt, ami más tagországnak tilos (!). (Már az EKB is tervbe vette egyes tagállamok adósságállománya egy részének megvásárlását, de végül egyes államoknál beavatkozott.) Talán az EKB és a tőle függő többi EU tagország jegybanki szakszolgálatának is meg kellene adni azt a bizalmat, hogy képesek jól dönteni országuk gazdaságának érdekében és nem csak a „csalásra ösztönözöttség” vezérli gondolkozásukat.

A független jegybank ideája a fentiek szerint csak egy **elméleti gazdaságban** megalapozott, a valós életben, valós gazdaságokra való alkalmazása „természetellenes” dolgokhoz vezet, sőt már vezetett is, és a természetellenes dolgoknak mindig megvan a maga visszacsapó hatása. A világ adósságállományának további növelése csak a látens pénz mennyiségét növeli és azok, akik birtokolják, egy óriási – nem látszólagos – hatalmat birtokolnak, hiszen ma már bármely kisebb országot felvásárolhatják. Az adósság kiszolgáltatottá teszi az azt igénybe vevőket, akár országról, akár vállalatról, akár magánszemélyről, azaz háztartásról van szó. És ne

³⁴ Különben a kamatok fizetésére nincs elég pénz a rendszerben.

³⁵ Lásd például: <https://hu.wikipedia.org/wiki/Szesztilalom>

³⁶ Csak remélhető, hogy nem kell valamiféle „gengszterháború” a megváltoztatásához

³⁷ <http://hozamvadasz.blogspot.hu/2014/07/likviditaci-csapda.html>

feleljük: az adósság terheit nem a politikusok, hanem a néptömegek viselik. Elég belegondolni, mi lesz, ha a tömegek megunják a megszorításokat, fellázadnak és kitör egy ma még elképzelhetetlen méretű világválság?

A független jegybank ideájának ez a feltétel nélküli, szigorú további alkalmazása nemcsak kétséges, veszélyes is. Mind a hiteket nyújtóknak, mind az azt igénybe vevőknek. Ideje lenne már abbahagyni.

Amennyiben az érintett, a független jegybank fogalmát minden észérv ellenére minde- nek felett támogatandónak ítélő közgazdászoknak kifejezett céljuk az országok még mélyebb eladósítása s a világ egy minden eddiginél súlyosabb válságba hajszolása, sodrása, továbbra is figyelmen kívül fogják hagyni a kritikákat és bármilyen ésszerű megoldási javaslatot, köztük a fentebbit is.

Irodalomjegyzék

Cikkek, könyvek

- Bánóczy J. (2008): A gazdasági elemzés és modellezés alapjai. Műegyetemi belső jegyzet, 167–173.
- Barro, R. J. – Gordon, D. B. (1983): Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy. JME. DOI: <https://doi.org/10.3386/w1079>
- Barro, R. J. and Gordon, D. B. (1983): A Positive Theory of Monetary Policy in a Natural Rate Model. *Journal of Political Economy*. DOI: <https://doi.org/10.3386/w0807>
- Erdős T. (2007): Árfolyam-politika és inflációs cél követése Magyarországon. *Közgazdasági Szemle*, LIV. évf., október, 853–875.
- Gacsályi és tsai (1994): Makroökonómia. Nemzeti Tankönyvkiadó, 109–116.
- Galagonya J. – Hóka Sné (2001): Közgazdaság alapjai. Műegyetem Kiadó, 198–201.
- Galbács P. (2008): A racionális várakozások elméletének fogalmi inkonzisztenciájáról. *Competitio*. – 7./1., 103–125.
http://econ.unideb.hu/images/dokumentumok/Competition/VII_1/07_galbacs_peter.pdf.
DOI: <https://doi.org/10.21845/comp/2008/1/7>
- Hercowitz, Zvi. (1989): Money and the Dispersion of Relative Prices. *Journal of Political Economy* 89 April, 328–356. DOI: <https://doi.org/10.1086/260968>
- Kecskés A. (2018): A bankrendszer jogi háttere és deregulációja az Amerikai Egyesült Államokban. *Magyar Jog*, 2018/3., 138.
- Kydland F. E. – Prescott E. C. (1977): Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans. *Journal of Political Economy*, 85/3., 473–491. DOI: <https://doi.org/10.1086/260580>
- Meyer D. – Solt K. (2002): Makroökonómia. Aula, 356–369.
- Phillips A. W.: The Relation between Unemployment and the Rate of Change Money Wages Rates in United Kingdom 1861–1957. *Economica*, n.s., Vol. 25, 283–299.
DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1958.tb00003.x>
- Szalkai I. (1995): A monetáris irányítás. Bankárképző, 98–101.
- Varga J. (2017): Az infláció definíciójáról és közvetlen újraelosztási hatásairól. *Közgazdaság*, 12:(2), 235–243.
- Varga J. – Sipiczki Z. (2018): Az infláció gazdasági egyensúly torzító hatásai. In: Cseh B. – Parádi-Dolgos A. – Varga J. (szerk.): Ünnepi tanulmányok Oroszi Sándor 70. születésnapja tiszteletére. Kaposvár, Magyarország: Kaposvári Egyetem Gazdaságtudományi Kar, 213–225.
- Tarashev, N. – Avdjiev, S. – Cohen, B. (2016): International capital flows and financial vulnerabilities in EMEs: analysis and data gaps. BIS, 2016. August, 2.
DOI: <https://www.bis.org/publ/othp25.pdf>

Internetes források

- <http://www.demokrata.hu/velemeney/az-eladosodas-globalis-orvenye>
<https://tradingeconomics.com/euro-area/interest-rate>
https://index.hu/gazdasag/2018/04/18/tortenelmi_csucson_a_globalis_adossagallomany_iif_jelentes_allamadossag_devizahitel_haztartasok/

<https://positivemoney.org/2014/04/former-bank-regulator-adair-turner-says-economics-textbooks-teach-mythological-story-banks-full-transcript/>
http://real.mtak.hu/42261/1/02_Farkas_BeataA_u.pdf
[file:///F:/pendrive/Adat\(D\)/aranyp%C3%A9nzhelyip%C3%A9nz/f%C3%BCggetlen%20jegybank/A%20k%C3%B6zponti%20bankok%20v%C3%A1ltoz%C3%B3%20szerepe.htm](file:///F:/pendrive/Adat(D)/aranyp%C3%A9nzhelyip%C3%A9nz/f%C3%BCggetlen%20jegybank/A%20k%C3%B6zponti%20bankok%20v%C3%A1ltoz%C3%B3%20szerepe.htm)
https://www.researchgate.net/profile/Csaba_Lentner/publication/312491129_A_jegybanki_szabalyozas_es_monetaris_politika_Magyarorszagon/links/587e84a908ae9a860ff53dfe/A-jegybanki-szabalyozas-es-monetaris-politika-Magyarorszagon.pdf
https://warwick.ac.uk/about/london/study/warwick-summer-school/courses/banking/barro-gordon_model.pdf
<https://www.imf.org/External/Pubs/FT/staffp/2004/00-00/eggert.pdf>
http://phd.lib.uni-corvinus.hu/697/1/Romhanyi_Balazs.pdf
<http://www.demokrata.hu/cikk/jegybanki-fuggetlenseg-mitosza-tonkreteszi-europat>
<https://hu.wikipedia.org/wiki/Szesztilalom>
<http://hozamvadasz.blogspot.hu/2014/07/likviditasi-csapda.html>

Függelék

A jövedelem, az infláció, a kamatláb és a foglalkoztatottság változásának meghatározása az AD-AS rendszer segítségével

Jelölések:

Nagybetű	Kis- és görög betű	Index
AD – aggregált kereslet	b – beruházás kamatrugalmassága	0 – állandó értékű
AS – aggregált kínálat	\hat{c} – fogyasztási határhajlandóság	Á – állam
BB – költségvetés egyenlege	e – reálárfolyam	A – autonóm
BP – fizetési mérleg egyenlege	e^* – relatív reálárfolyam	C – fogyasztási
C – fogyasztás	h – pénzkereslet kamatérzékenysége	d – rendelkezésre álló
CAP – tőkeáram	k – pénztartási határhajlandóság	f – külföld
CR – hitel	l – a relatív foglalkoztatás változás	H – háztartás
E – nominális árfolyam	m – az import jövedelemrugalmassága	I – beruházási
F – vagyon	n – relatív munkaerő-változás	j – futóindex
G – kormányzat kiadás	r – reálkamatláb (%-ban helyettesítve)	K – tőke
I – beruházás	r^* – relatív reálkamatláb	M – pénzügyi
IM – import	t – adókulcs	
K – termelő tőke	w – nominális munkabér főre vetítve	
M^S – nominális pénzkínálat	y – relatív jövedelemváltozás	
N – munkaerő	λ – Cobb-Douglas függvény kitevője	
P – árszínvonal	ξ – pénzáram kamatérzékenysége	
S – megtakarítás	ψ – tőkeáram kamatérzékenysége	
T – fix adó	π – infláció	
TR – transzfer	$\alpha, \beta, \gamma, \delta, \varphi, \eta, \mu, \rho$ – segédtényezők	
W – reálbér-tömeg		
X – export		
Y – jövedelem		
Y^D – árupiaci kereslet		
Y^S – árupiaci kínálat		

A nyílt gazdaság modellezéséhez a Mundell-Fleming modell egy változatát, az úgynevezett AD-AS-BP modellt mutatják be az alábbi egyenletek, amely megtalálható számos vonatkozó szakkönyvben³⁸:

$$Y^D = C_A + \hat{c} \cdot (Y - T_A - t \cdot Y + TR) + I_A - b \cdot r + G + e \cdot (X_A - IM_A - m \cdot \frac{Y}{e}) \quad (A1)$$

$$\frac{M^S + \Delta M^S}{P} = k \cdot Y - h \cdot r \quad (A2)$$

$$Y^S = (K)^\lambda \cdot (N)^{1-\lambda} \quad (A3)$$

$$\left(\frac{\partial Y^S}{\partial N}\right)_{K_0, w_0} = \frac{w_0}{P} \quad (A4)$$

$$S_A = T_A + t \cdot Y - TR - G \quad (A5)$$

$$BP = X_A - (IM_A + m \cdot \frac{Y}{e}) + CAP, \quad (A6),$$

³⁸ Lásd például: Szalkai I.: A monetáris irányítás, Bankárképző, 1995., 98-101. o.

amely egyenletre fix árfolyam esetén $BP = \frac{\Delta M^s}{e \cdot P}$ és flexibilisnél $BP = 0$ teljesül (értelemszerűen csak ezzel foglalkozunk), és CAP a tőkeáram mérlege, amely felosztható pénz- és reál-tőke-áramra:

$$CAP = CAP_M + CAP_K = \xi \cdot (r - r_f) + \psi \cdot (p - p_f) \quad (A6a')$$

A számításokban a tőkeáramot 0-nak vesszük az egyszerűsítés érdekében, valamint $e = \frac{E \cdot P_f}{P}$, ami megmutatja, hogy egységnyi külföldi áruért mennyi hazai árút kell adni.

Az (A1) egyenlet az árupiaci kereslet szokásos, általános leírása a export-import egyenleggel bővítve. Az (A2) egyenlet a pénzpiacot írja le és együtt reprezentálják az aggregált keresletet (AD). Az (A3) egyenlet a Cobb-Douglas termelési függvény, míg az (A4) egyenlet – a mikroökonómiából véve – adja meg, hogy a munka határterméke a reálbérrel egyenlő. A kettő együtt reprezentálja az aggregált kínálatot (AS). Az (5) egyenlet az államháztartás megtakarítását mutatja, azaz a beszedett adók és a kormányzati kiadások plusz a transzferek különbségét, ami feltevésünk szerint kiindulásként egyensúlyi, azaz $BB = 0$. Az (A6) egyenlet a nemzetközi fizetési mérleg.

Az alapmodell megoldása

Az (A1)-(A2) egyenlekből egyszerűen kifejezhető az árszínvonal:

$$P = \frac{b \cdot M^s}{\beta \cdot Y - h \cdot (A + NX \cdot e)},$$

illetve az (A3)-(A4) egyenlekből

$$P = \frac{w_0}{1 - \lambda} \cdot \left(\frac{Y}{K_0}\right)^\delta$$

Az árszínvonalak egyenlőségéből:

$$e = \frac{1}{h \cdot NX} \cdot (\beta \cdot Y - h \cdot A - \frac{b \cdot M^s}{B \cdot Y^\delta}) \quad (A8)$$

ahol $B = \frac{w_0}{1 - \lambda} \cdot \frac{1}{K_0^\delta}$ és ez egy transzcendens egyenlet Y -ban e -re.

A nemzetközi fizetési mérlegből, ha $X_A - IM_A = NX$ és behelyettesítjük (A7)-et:

$$e \cdot NX - m \cdot Y + \xi \cdot e \cdot (r - r_f) = e \cdot NX - m \cdot Y + \xi \cdot \frac{e}{b} \cdot (A + NX \cdot e - \alpha \cdot Y - b \cdot r_f) = 0.$$

Rendezés után:

$$\xi \cdot NX \cdot e^2 + [b \cdot NX + \xi \cdot (A - \alpha \cdot Y - b \cdot r_f)] \cdot e - b \cdot m \cdot Y = 0. \quad (A9)$$

És így e -re itt egy egyszerű másodfokú egyenletet kapunk.

Az (A8) és (A9) egyenletekből iterációval kaphatjuk meg e -t úgy, hogy Y értékeivel addig közelítünk, míg a két egyenletből számított e_1 és e_2 különbsége egy adott hibahatáron belülre nem kerül. Ekkor kapjuk meg $e \approx (e_1 + e_2)/2$ közelítő értéket.

Az a_2' eset megoldása ΔI_A -val és monetizálással

Legyen $\Delta X = X_{j+1} - X_j$ általánosan és $x = \frac{X_{j+1} - X_j}{X_{j+1}} = \frac{\Delta X}{X_j}$.

Keresleti oldal:

Felírva a **makrokereslet** (1) egyenletét a j és $j+1$ időpontokra:

$$\begin{aligned} Y_{j+1} &= C_A + \hat{c}(Y_{j+1} - T_A - tY_{j+1} + TR) + I_{A,j+1} - br_{j+1} + G + NX.e_{j+1} - m.Y_{j+1} \\ Y_j &= C_A + \hat{c}(Y_j - T_A - tY_j + TR) + I_{A,j} - br_j + G + NX.e_j - m.Y_j \end{aligned}$$

A két egyenlet különbsége:

$$\alpha \cdot \Delta Y = \Delta I_A - b \cdot \Delta r + NX \cdot \Delta e, \text{ amiből}$$

$$r^* = \frac{1}{b \cdot r_j} \cdot (\Delta I_A - \alpha \cdot Y_j \cdot y + NX \cdot e_j \cdot e^*) \quad (A10)$$

ahol $\alpha = 1 - \hat{c}(1-t) + m$.

A pénzpiacot leíró (A2) egyenletben az a) és c) esetben a költségvetési hiány monetizálásával – azaz jegybanki államkötvény-vásárlással való fedezésével – a ΔTR a pénzkínálatot növeli (a pénzpiacra való kötvénykibocsátás a pénzkeresletet és -kínálatot is növeli, ezért a b) és d) esetekben itt $\Delta TR = 0$ a következő egyenletben):

$$\begin{aligned} \frac{M_j^S}{P_{j+1}} + \Delta I_A &= kY_{j+1} - hr_{j+1} \\ \frac{M_j^S}{P_j} &= kY_j - hr_j \end{aligned}$$

A kettő különbsége:

$$\frac{M_j^S}{P_{j+1}} - \frac{M_j^S}{P_j} + \Delta I_A = k \cdot \Delta Y - h \cdot \Delta r = k \cdot Y_j \cdot y - h \cdot \Delta r_j \cdot r^*$$

az (a)-ból r^* -t behelyettesítve

$$M_j^S \cdot \left(\frac{1}{P_{j+1}} - \frac{1}{P_j} \right) + \Delta I_A = kY_j y - \frac{h}{b} \cdot (\Delta I_A - \alpha \cdot Y_j y + NX \cdot e_j \cdot e^*)$$

és mivel

$$M_j^S \cdot \left(\frac{1}{P_{j+1}} - \frac{1}{P_j} \right) = - \frac{M_j^S}{P_j} \cdot \frac{\pi}{1 + \pi}, \text{ (hiszen } \frac{P_j}{P_{j+1}} = \frac{1}{1 + \pi} \text{)}$$

az egyenlet rendezése és átalakítások után

$$\frac{\pi}{\pi+1} = \frac{P_j}{b.M^S} \cdot \{ (b+h). \Delta I_A - (b.k + \alpha.h) Y_j y + h.NX.e_j e^* \} \quad (A11)$$

Kínálati oldal

Az (A3) és (A4) egyenletről az infláció változatlan tökemennyiség és munkabér feltétele mellett, mivel

$$\frac{w_0}{P_j} = (1-\lambda) \cdot \left(\frac{K_0}{N_j} \right)^\lambda$$

majd a j+1 és j időpontok különbségét képezve:

$$w_0 \cdot \left(\frac{1}{P_{j+1}} - \frac{1}{P_j} \right) = (1-\lambda) \cdot K_0^\lambda \left(\frac{1}{N_{j+1}^\lambda} - \frac{1}{N_j^\lambda} \right),$$

$$\frac{w_0}{P_{j+1}} \cdot \frac{\pi}{1+\pi} = \frac{(1-\lambda) \cdot K_0^\lambda}{N_j^\lambda} \left(1 - \frac{1}{(1+n)^\lambda} \right) \quad (A12),$$

illetve a kibocsátási egyenletről

$$\Delta Y = K_0^\lambda (N_{j+1}^{1-\lambda} - N_j^{1-\lambda}),$$

amit átalakítva:

$$1+y = (1+n)^{1-\lambda} \text{ és innen } 1+n = (1+y)^{\frac{1}{1-\lambda}}$$

és ezt helyettesítjük a (A11) egyenletbe.

A kínálati oldalról így számítható az infláció, és ha $\delta = \frac{\lambda}{1-\lambda}$:

$$\frac{\pi}{\pi+1} = \rho \cdot P_j \cdot \left(1 - \frac{1}{(1+y)^\delta} \right), \quad (A13)$$

$$\text{ahol } \rho = \frac{(1-\lambda)}{w_0} \cdot \left(\frac{K_0}{N_j} \right)^\lambda$$

Az (A11) és (A13) egyenletek, a $\frac{\pi}{\pi+1}$ -ek egyenlőségéből:

$$\frac{P_j}{b.M^S} \cdot \{ (b+h). \Delta I_A - (b.k + \alpha.h) Y_j y + h.NX.e_j e^* \} = \rho \cdot P_j \cdot \left[1 - \frac{1}{(1+y)^\delta} \right]$$

Legyen $\beta = b.k + \alpha.h$ és ekkor

$$e^* = \frac{\rho \cdot \left[1 - \frac{1}{(1+y)^\delta} \right] + \beta \cdot Y_j \cdot y - (h+b). \Delta I_A}{h.NX.e_j} \quad (A14)$$

A nemzetközi fizetési mérleg

$$NX - m \cdot \frac{Y}{e} + \xi \cdot (r - r_f) = 0, \quad (A15)$$

azaz $e \cdot NX - m \cdot Y + \xi \cdot e \cdot (r - r_f) = 0$.

A (j+1). és j. időpontok különbségét képezve:

$$NX \cdot \Delta e - m \cdot Y_j \cdot y + \xi \cdot \Delta(er) - \xi \cdot r_f \cdot \Delta e = 0$$

$$NX \cdot e_j \cdot e^* - m \cdot Y_j \cdot y + \xi \cdot r_j \cdot (e^* + 1) \cdot r^* + \xi \cdot (r_j - r_f) \cdot e_j \cdot e^* = 0$$

Az (A10)-ből r^* -t behelyettesítve:

$$NX \cdot e_j \cdot e^* - m \cdot Y_j \cdot y + \xi \cdot r_j \cdot e_j \cdot (e^* + 1) \cdot \left(\frac{\Delta I_A}{b \cdot r_j} - \frac{\alpha \cdot Y_j \cdot y}{b \cdot r_j} + \frac{NX \cdot e_j}{b \cdot r_j} e^* \right) + \xi \cdot (r_j - r_f) \cdot e_j \cdot e^* = 0,$$

rendezés után

$$NX \cdot e_j \cdot (e^*)^2 + \left[\left(\frac{b}{\xi} + e_j \right) \cdot NX + \Delta I_A - \alpha \cdot Y_j \cdot y + b \cdot (r_j - r_f) \right] \cdot e^* + \{ \Delta I_A - \gamma \cdot Y_j \cdot y \} = 0, \quad (A16)$$

ahol $\gamma = \alpha + \frac{b \cdot m}{\xi \cdot e_j}$

Legyen $A = NX \cdot e_j$; $B = \left(\frac{b}{\xi} + e_j \right) \cdot NX + \Delta I_A - \alpha \cdot Y_j \cdot y + b \cdot (r_j - r_f)$; $C = \Delta I_A - \gamma \cdot Y_j \cdot y$

és külföldi valuta beáramlásnál $C = \left(1 + \frac{b}{\xi \cdot e_j} \right) \cdot \Delta I_A - \gamma \cdot Y_j \cdot y$

{mivel a c) és d) esetre: $NX - m \cdot \frac{Y}{e} + \xi \cdot (r - r_f) + \frac{\Delta I_A}{e} = 0$ –ra módosul az (A14)}.

Kaptunk e^* -ra egy másik

$$A \cdot (e^*)^2 + B \cdot e^* + C = 0, \quad (A17)$$

másodfokú egyenletet.

A λ bármely értékénél csak iterációval oldható meg a feladat úgy, hogy az (A14) és (A17) egyenletekből valamilyen közelítő módszerrel (pl. Newton-módszer) meghatározzuk y értékét a következő feltétel mellett: $|e^*_{(A13)} - e^*_{(A16)}| < \varepsilon$, és ε egy megadott tetszőlegesen kicsiny mennyiség.

E-CONOM

Online tudományos folyóirat
Online Scientific Journal

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről
Studies on the Economic and Social Sciences



E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

Főszerkesztő | Editor-in-Chief
KOLOSZÁR László

Kiadja | Publisher
Soproni Egyetem Kiadó |
University of Sopron Press

A szerkesztőség címe | Address
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary
e-conom@uni-sopron.hu

A kiadó címe | Publisher's Address
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

Szerkesztőbizottság | Editorial Board
CZEGLÉDY Tamás
HOSCHEK Mónika
JANKÓ Ferenc
SZÓKA Károly

Tanácsadó Testület | Advisory Board
BÁGER Gusztáv
BLAHÓ András
FÁBIÁN Attila
FARKAS Péter
GILÁNYI Zsolt
KOVÁCS Árpád
LIGETI Zsombor
POGÁTSA Zoltán
SZÉKELY Csaba

Technikai szerkesztő | Technical Editor
TAKÁCS Eszter

A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant
PATYI Balázs

ISSN 2063-644X



Borbála SZÜLE¹

Der Zusammenhang zwischen dem optimalen Kreditrisikoniveau und dem Diversifikationsgrad im Bankensektor

Die Optimalität des Kreditrisikoniveaus kann auf viele Weise definiert werden, zum Beispiel sind Solvenz und Rentabilität besonders wichtige Aspekte. In dieser Studie wird ein theoretisches Modell präsentiert, in dem solvenzoptimierende und gewinnmaximierende Kreditrisikoniveaus verglichen, und die Zusammenhänge zwischen den optimalen Kreditrisikoniveaus und dem Diversifikationsgrad des Kreditportfolios analysiert werden. In dem Modell wird der Diversifikationsgrad mit der Größe des Kreditportfolios und Rentabilität mit der Eigenkapitalrendite gemessen, während Solvenz durch einen Perzentil-Wert charakterisiert wird, der zur Eigenkapitalverteilung gehört. Nach den Ergebnissen kann darauf geschlossen werden, dass die Differenz zwischen dem solvenzoptimierenden und gewinnmaximierenden Kreditrisiko sich erhöhen kann, wenn das Kreditportfolio kleiner wird. Die theoretischen Ergebnisse deuten auch darauf hin, dass es in dem präsentierten Modell keinen Diversifikationsgrad gibt, bei dem das solvenzoptimierende Optimum mit dem gewinnmaximierenden Optimum übereinstimmt.

Schlüsselworte: Diversifikation, Portfolio, Bank, Kreditvergabe von Banken, Risikoanalyse
JEL-Codes: G11, G21

Az optimális hitelkockázati szint és a diverzifikáltsági fok kapcsolata a bankszektorban

A hitelkockázati szint optimalitása sokféleképpen definiálható, a szolvencia és a profitabilitás például különösen fontos szempontok. Jelen tanulmány egy elméleti modellben a szolvencia-optimalizáló és a nyereség-maximalizáló hitelkockázati szintek összehasonlításával, valamint az optimális hitelkockázati szintek és a hitelportfólió diverzifikáltsági foka közötti összefüggések elemzésével foglalkozik. A modellben a diverzifikáltsági fok mérése a hitelportfólió nagyságával történik, a nyereségességet a sajáttőke hozama méri, a szolvenciát pedig a sajáttőke-eloszláshoz tartozó egyik percentilis érték jellemzi. Az eredmények alapján arra lehet következtetni, hogy a szolvencia-optimalizáló és a nyereség-maximalizáló hitelkockázat közötti különbség növekedhet, ha a hitelportfólió mérete csökken. Az elméleti eredmények arra is utalnak, hogy a bemutatott modellben nincs olyan diverzifikáltsági fok, amelynél a szolvencia-optimalizáló és a nyereség-maximalizáló optimum azonos lenne.

Kulcsszavak: diverzifikáció, portfólió, bank, banki hitelezés, kockázatelemzés
JEL-kódok: G11, G21

The relationship between the optimal credit risk level and the diversification grade in the banking sector

The optimality of credit risk levels can be defined in several ways, for example solvency and profitability are especially important aspects. In this paper a theoretical model is presented, in which it is possible to compare solvency optimizing and profit maximizing credit risk levels, and to analyze the relationships between optimal credit risk levels and portfolio diversification grade. In the model the portfolio diversification grade is measured by the size of the loan portfolio, the profitability is measured by the return on equity, and the solvency is characterized by a percentile value that belongs to the distribution of the equity. Based on the results the difference between the solvency optimizing and profit maximizing credit risk can increase if the credit portfolio size decreases. The results also suggest that in the presented model there is no portfolio diversification grade that would be associated with the equality of solvency and profitability optima.

Keywords: diversification, portfolio, bank, bank lending, risk analysis
JEL codes: G11, G21

¹ Autor ist Dozent an der Corvinus Universität Budapest (borbala.szule@uni-corvinus.hu)
 A szerző a Budapesti Corvinus Egyetem egyetemi docense (borbala.szule@uni-corvinus.hu)
 The author is associate professor at the Corvinus University of Budapest (borbala.szule@uni-corvinus.hu)

Einleitung

Kredit zur Verfügung zu stellen und Bankeinlagen zu sammeln gehört zu den traditionellen Tätigkeiten der Banken. Mit der dadurch verwirklichten Transformation von Risiken und Fristen können Banken zu der Funktionsfähigkeit des Wirtschaftssystems beitragen. Diese Transformation ist aber von Risiken begleitet, und Solvenzprobleme von Banken können auch zahlreiche wirtschaftliche Konsequenzen haben. Eine der wichtigsten Quellen von Risiken im Bankensektor ist die potenzielle Zahlungsunfähigkeit der Kreditnehmer. Mit der Verwendung von modernen Risikomanagement-Methoden ist es theoretisch möglich, das Kreditrisikoniveau einer Bank zu beeinflussen. Es sind interessante Forschungsfragen, ob es theoretisch ein solvenzoptimierendes Kreditrisikoniveau gibt, und ob das Solvenzoptimum mit dem Gewinnoptimum übereinstimmt. In dieser Studie werden diese Forschungsfragen in einem theoretischen Modell analysiert. Da die Diversifikation risikoverringende Effekte haben kann, wird es in der Studie auch untersucht, wie der Diversifikationsgrad des Kreditportfolios die optimalen Werte beeinflusst.

Der theoretische Zusammenhang zwischen dem optimalen Kreditrisiko und Diversifikationsgrad wurde in der früheren Literatur noch nicht intensiv erforscht, obwohl viele ähnliche Fragen schon ausführlich analysiert wurden. Die frühere Literatur über das Kreditrisiko in dem Bankensektor ist umfangreich, da das Kreditrisiko auch eine wichtige Rolle in der Basel III Regulierung spielt (Bank for International Settlements, 2017). Eine Bankenkrise kann viele Schwierigkeiten mit sich bringen, zum Beispiel ist ein Effekt auf die Einkommensverteilung auch nicht auszuschließen (Agnello & Sousa, 2012), deshalb wurden auch Banksolvenzfragen in der Literatur schon analysiert. Dermine (2015) betont, dass in der globalen Finanzkrise zum Beispiel Liquiditätsrisiko und Kreditrisiko zu den Risikenquellen gehörten. Die Resultate einer empirischen Analyse von Marcucci und Quagliariello (2009) zeigen, dass das Kreditrisiko auch mit dem Wirtschaftszyklus zusammenhängen kann, sodass dieser Zusammenhang vom Portfoliorisiko beeinflusst werden kann. Delis und Karavias (2015) weisen darauf hin, dass es theoretisch ein optimales Kreditrisikoniveau geben kann. Vom praktischen Aspekt ist es auch erwähnenswert, dass Michalak und Uhde (2012) aufgrund empirischer Kalkulationen zeigen, dass die Securitisation des Kreditrisikos einen negativen Effekt auf die Finanzlage einer Bank haben kann.

In der Praxis können nicht nur das Risiko, sondern auch Diversifikation die Solvenzlage einer Bank beeinflussen, Dermine (2015) zum Beispiel erwähnt, dass die Diversifikation des Kreditrisikos oder eine verminderte Wahrscheinlichkeit der Zahlungsunfähigkeit von Kreditnehmern zu einer Senkung der Basel III Kapitalanforderung führen kann, was eine erhöhte Wahrscheinlichkeit einer Bankenkrise zur Folge haben kann. Der Zusammenhang zwischen der Größe und den potenziellen Risiken von Banken wurden auch schon eingehend in der Literatur analysiert, zum Beispiel bezüglich des Systemrisikos wird oft das „zu groß zum Scheitern“ („too big to fail“) Problem erwähnt (Kaufman, 2014), und das „zu viel zum Scheitern“ („too many to fail“) Problem wurde auch schon erforscht (Acharya & Yorulmazer, 2007; Brown & Dinç, 2011). Varotto und Zhao (2018) weisen darauf hin, dass häufige Indikatoren des Systemrisikos im Bankensektor hauptsächlich durch die Firmengröße beeinflusst werden.

In dieser Studie wird ein Modell aufgebaut, in dem Ergebnisse über theoretisch mögliche Zusammenhänge zwischen dem solvenzoptimierenden und dem gewinnmaximierenden Kreditrisikoniveau und dem Diversifikationsgrad des Kreditportfolios abgeleitet werden können. In dem Modell werden einige Merkmale der „traditionellen“ Tätigkeit einer Bank repräsentiert, das Modell beinhaltet jedoch nicht alle Eigenschaften der komplexen praktischen Banktätigkeiten. Der Diversifikationsgrad des Kreditportfolios wird mit der Größe des Kreditportfolios gemessen, und Solvenz wird durch einen Perzentil-Wert charakterisiert, der zur Eigenkapitalverteilung gehört. Die vorliegende Studie ist bestrebt, zu der früheren Literatur

mit einer theoretischen Analyse der Zusammenhänge zwischen Portfoliodiversifikation und optimalen Kreditrisikowerten beizutragen.

Im Folgenden werden im Abschnitt 2 die Annahmen des theoretischen Modells dargestellt. Danach werden im Abschnitt 3 die optimalen Kreditrisikoniveaus abgeleitet. Im Abschnitt 4 wird der Effekt des Diversifikationsgrades untersucht. Die wichtigsten Ergebnisse der Studie werden im Abschnitt 5 zusammengefasst.

Das Modell

Die folgenden Modellannahmen konzentrieren sich auf einige der wichtigsten Eigenschaften des Bankensektors. Es wird deshalb nicht versucht, eine praxisorientierte Beschreibung der Banktätigkeit mit Hilfe mathematischer Modellierung zu verwirklichen. Diese theoretische Art der Modellierung kann dazu beitragen, dass einige theoretische Aspekte der analysierten wissenschaftlichen Fragen klarer dargestellt werden können.

In dem Modell wird die Bank grundsätzlich als eine „traditionelle“ Bank betrachtet, die Bankeinlagen sammelt, die (zusammen mit dem Eigenkapital der Bank und bei Beachtung von Liquiditätsregeln) als Kredite für Kreditnehmer vergeben werden. Die Annahmen über die Tätigkeit der Bank im Modell können auch durch die theoretische Bilanz der Bank dargestellt werden:

Bilanz der Bank	
Liquiditätsreserven	Eigenkapital
Kredite	Bankeinlagen

Diese Bilanzstruktur ist natürlich ziemlich vereinfacht (die Bilanzstruktur einer Bank in der Praxis kann viel komplexer sein), da das Modell auf einige wichtige Merkmale der Banktätigkeit fokussiert ist. In der Praxis gibt es auch Unterschiede zwischen Banken in verschiedenen Ländern und zum Beispiel auch die Größe der Bank kann die Bilanzstruktur einer Bank beeinflussen. Aufgrund von Daten von Banken mit einem IFRS (International Financial Reporting Standards) Bericht war in 2012 der Anteil von Krediten und ausstehenden Aktiven („share of loans and receivables in total assets“) in der Bilanzsumme zum Beispiel 49% in Frankreich und 80% in Irland. (European Central Bank, 2013, Seite 15) Die Passiven einzelner Banken können natürlich auch unterschiedlich sein, aber Bankeinlagen sind ein wichtiger Teil in der Bilanz: Aufgrund von Daten war der Mediananteilwert von Kundeneinlagen 40% in 2008 und 46% in 2012. (European Central Bank, 2013, Seite 16) Die Bilanzstruktur fasst wichtige Informationen über eine Bank zusammen, es ist jedoch auch erwähnenswert, dass nicht nur die Struktur der Bilanz, sondern auch andere Aspekte wesentlich sein können, zum Beispiel auch die Qualität der Kredite kann die finanzielle Stabilität einer Bank beeinflussen (Beltrame, Previtali, & Scip, 2018).

Die Liquiditätsreserven der Bank dienen dem Management von Liquiditätsrisiken, denen die Bank wegen der Differenz der Laufzeit von Bankkrediten und Einlagen ausgesetzt ist (in der Praxis haben die Einlagen oft eine kürzere Laufzeit als die Bankkredite). Liquiditätsreserven werden mit der Beachtung von Reservenvorschriften gebildet. Die Aktiven und Passiven in der Bilanz sind gleich im Modell. Mit der Anwendung dieser Modellannahmen kann die Höhe aller vergebenen Bankkrediten zusammen wie in Gleichung (1) ausgedrückt werden:

$$n \cdot K = E_0 \cdot (1 + d \cdot (1 - t)) \quad (1)$$

wo n die Zahl der Bankkredite bezeichnet, und K ist die Summe die als Bankkredit für einen Kreditnehmer gegeben wird. In Gleichung (1) bezeichnet E_0 das Eigenkapital der Bank (zum Zeitpunkt der Kreditaufnahme), d das Verhältnis von Bankeinlagen und Eigenkapital, und t die Liquiditätsreservenrate.

Den Modellannahmen entsprechend ist die Höhe der Bankeinlagen im Zeitpunkt der Kreditaufnahme gleich $d \cdot E_0$ und die Höhe der Liquiditätsreserven kann als $d \cdot E_0 \cdot t$ ausgedrückt werden.

Der Eigenkapitalwert einer Bank soll in der Praxis den Eigenkapitalregulierungsvorschriften entsprechend sein, zum Beispiel haben risikosensitive Kapitalanforderungen eine wichtige Rolle im Rahmen der Bankenaufsicht (Cucinelli, Di Battista, Marchese, & Nieri, 2018). Die Höhe des Eigenkapitals ist in der Praxis nicht unbedingt der regulatorischen Mindestanforderung gleich (die nach den Regulierungsvorschriften kalkuliert werden kann), denn der Eigenkapitalwert kann auch größer als die Mindestanforderung sein. In dem Modell wird angenommen, dass der Eigenkapitalwert so hoch ist, dass dieser Wert der regulatorischen Mindestanforderungen entspricht unabhängig davon, wie hoch das Kreditrisikoniveau der Bank in dem Modell ist.

Im Zeitpunkt der Kreditaufnahme entspricht die Bilanz der Bank in dem Modell der Gleichung (1):

$d \cdot E_0 \cdot t$	E_0
$n \cdot K$	$d \cdot E_0$

In dem Modell wird angenommen, dass die Eigenschaften der gegebenen Bankkredite identisch sind. In diesem Fall kann die Zufallsvariable ξ_i so definiert werden, dass der Wert von ξ_i ist 1, wenn der Kreditnehmer (der mit „i“ bezeichnet wird) den Kredit nicht zurückzahlen kann, und in dem anderen Fall (wenn der Kreditnehmer den Kredit zurückzahlt) der Wert von ξ_i ist 0. Die Summe der Zufallsvariablen ξ_i ($i=1, \dots, n$) wird im Folgenden mit ξ bezeichnet, und wegen der Definition von den Zufallsvariablen ξ_i ($i=1, \dots, n$) bezeichnet ξ die Zahl der Kredite mit zahlungsunfähigen Kreditnehmern. In dem Modell wird angenommen, dass die Laufzeit der Kredite ein Jahr ist, und am Ende der Laufzeit wird die Bilanz der Bank durch die Zufallsvariable ξ beeinflusst:

$d \cdot E_0 \cdot t \cdot R_D$	E_1
$(n - \xi) \cdot R_K \cdot K$	$d \cdot E_0 \cdot R_D$

Der Eigenkapitalwert am Ende der Laufzeit ist mit E_1 bezeichnet. Dieser Wert (das Eigenkapital am Ende der Laufzeit der Kredite) ist im Modell auch eine Zufallsvariable, die in Gleichung (2) definiert ist, so dass $\eta = E_1$:

$$\eta = d \cdot E_0 \cdot (t - 1) \cdot R_D + K \cdot R_K \cdot (n - \xi) \quad (2)$$

In Gleichung (2) können R_K und R_D als „Wachstumsraten“ interpretiert werden. Im Falle von Krediten deutet R_K auf den Kreditzins hin; wenn zum Beispiel angenommen wird, dass

die Laufzeit der Kredite ein Jahr ist, dann könnte R_K zum Beispiel auch als $1 + r_K$ interpretiert werden, wo r_K den „jährlichen“ Bankkreditzins zeigt. Auch wenn die Laufzeit der Kredite nicht ein Jahr wäre, könnte R_K auf die Höhe von Bankkreditzinsen hindeuten, deshalb wird im Folgenden R_K das Bankkreditzinsniveau repräsentieren.

Die Bezeichnung R_D wird im Falle von Bankeinlagen angewendet, und ähnlich zu R_K wird R_D als eine „Wachstumsrate“ interpretiert: R_D zeigt, wie die Höhe der Einlagen während der Laufzeit der Kredite steigt. Die „Wachstumsrate“ der Liquiditätsreserven wird im Modell auch mit R_D bezeichnet (obwohl es theoretisch natürlich auch möglich wäre, für Liquiditätsreserven eine verschiedene „Wachstumsrate“ zu definieren).

Gleichung (2) kann relativ einfach interpretiert werden, wenn angenommen wird, dass die Laufzeiten von Krediten, Einlagen und Liquiditätsreserven gleich sind, zum Beispiel stellen Gropp und Vesala (2004) sowie Hałaj (2013) einperiodige Modelle von Banken dar. Wenn diese Annahme (über die gleich lange Laufzeiten) nicht als gültig betrachtet werden kann, dann könnte angenommen werden, dass Einlagen (und Liquiditätsreserven) eine kürzere Laufzeit haben als Bankkredite, aber Bankeinlagen „erneut“ werden (so dass der Zeitpunkt der Laufzeitenden der Bankkredite mit dem Zeitpunkt der Laufzeitenden der letzten „erneuten“ Einlagen übereinstimmt), und auch in diesem Fall können R_K und R_D als „Wachstumsraten“ interpretiert werden. Neben diesen Interpretationsmöglichkeiten könnte der Ausdruck in Gleichung (2) theoretisch auch in eine solche Richtung weiter entwickelt werden, dass Konsequenzen einer sehr schwierigen Liquiditätskrise (wo nur ein Teil der Bankeinlagen „erneut“ wäre) auch berücksichtigt werden können (zum Beispiel könnte theoretisch angenommen werden, dass in Liquiditätskrisensituationen der Bank Kreditaufnahmemöglichkeiten zur Verfügung stehen). Damit die Ergebnisse des Modells einfacher zu überblicken sind, werden in dem Modell die Ergebnisse aufgrund von Gleichung (2) berechnet.

Die Wahrscheinlichkeit, dass ein Kreditnehmer den Kredit nicht zurückzahlen kann, wird im Modell mit p_K bezeichnet. Ähnlich zu den Feststellungen einiger Studien in der Literatur (Blum, 1999; Stiglitz & Weiss 1981) wird in dem Modell angenommen, dass der Kreditzins (der im Modell dem Bankkreditzinsniveau entspricht) die Wahrscheinlichkeit der Rückzahlung des Kredits beeinflussen kann. In dem Modell wird das Kreditrisiko durch den Kreditzins charakterisiert, es kann angenommen werden, dass zu einem höheren Kreditrisikoniveau ein höherer Kreditzinswert gehört. Mit der Anwendung dieser Annahmen hängt im Modell das Kreditrisiko mit der Wahrscheinlichkeit der Zahlungsprobleme zusammen.

Die Zufallsvariable ξ in Gleichung (2) folgt der binomialen Verteilung, und im Falle von relativ großen Werten von n (Zahl der Kreditnehmer) ist die Approximation der Binomialverteilung mit der Normalverteilung möglich. In dem Modell ist der Erwartungswert von ξ $n \cdot p_K(R_K)$, und die Varianz von ξ kann als $n \cdot p_K(R_K) \cdot (1 - p_K(R_K))$ kalkuliert werden. Wegen der Definition in Gleichung (2) kann in dem Modell auch angenommen werden, dass die Zufallsvariable η normalverteilt ist, und der Erwartungswert und die Standardabweichung von η können auch kalkuliert werden, da in Gleichung (2) η aus der Zufallsvariable ξ kalkuliert wird.

Die optimalen Kreditrisikowerte

Die Solvenz einer Bank ist ein wichtiger Begriff in der modernen Bankenregulierung. Solvenz und Zahlungsfähigkeit sind ähnliche Begriffe, aber Solvenz deutet oft nicht auf die Liquidität hin, sondern hängt mit der Ausgeglichenheit gegebener Mengen in der Aktiva- und Passivseite der Bankbilanz zusammen. In dem präsentierten theoretischen Modell kann die Bank als solvent betrachtet werden, wenn die Bank am Ende der Laufzeit der Kredite zahlungsfähig ist, also Bankeinlagen und Einlagezinsen bezahlt werden können. Aufgrund dieser Modellannahmen kann die Solvenzlage der Bank durch den Eigenkapitalwert E_1 charakter-

sirt werden. Der Eigenkapitalwert am Ende der Laufzeit der Kredite ist eine Zufallsvariable, die in Gleichung (2) mit η bezeichnet wird. Theoretisch kann die Verteilung von η durch zahlreiche Indikatoren beschrieben werden, in dem Modell wird ein Indikator kalkuliert, dessen mathematische Formel den Erwartungswert und die Standardabweichung von η auch beinhaltet: die Solvenz der Bank wird durch einen Perzentil-Wert charakterisiert, der mit VaR bezeichnet wird (diese Bezeichnung deutet darauf hin, dass „Value-at-Risk“ manchmal auch so interpretiert werden kann, dass dieser Wert einem Perzentil-Wert entspricht). Ein alternativer Indikator der Solvenz könnte zum Beispiel die Solvenzwahrscheinlichkeit der Bank sein.

Der Wert von VaR ist in dem Modell die Funktion des Kreditrisikoniveaus (das mit R_K gemessen werden kann), und er kann aufgrund von McNeil, Frey, & Embrechts (2005) (Seiten 43-44.) wie in Gleichung (3) kalkuliert werden.

$$\text{VaR}(R_K) = d \cdot E_0 \cdot (t-1) \cdot R_D + K \cdot n \cdot R_K \cdot (1 - p_K(R_K)) + \Phi^{-1}(\alpha) \cdot K \cdot R_K \cdot \sqrt{n} \cdot \sqrt{p_K(R_K) \cdot (1 - p_K(R_K))} \quad (3)$$

In Gleichung (3) wird angenommen, dass aufgrund der Größe des Kreditportfolios die Approximation der Binomialverteilung mit der Normalverteilung möglich ist, und deshalb bezeichnet in Gleichung (3) $\Phi(z)$ die kumulative Verteilungsfunktion der Standardnormalverteilung. In Gleichung (3) bezeichnet α das Konfidenzniveau in der Kalkulation des Perzentil-Wertes.

Es kann angenommen werden, dass in der folgenden Kalkulationen α ein relativ kleiner Wert und deshalb $\Phi^{-1}(\alpha)$ ein negativer Wert ist. Wenn der Eigenkapitalwert am Ende der Laufzeit der Kredite höher ist, deutet es auf eine bessere Solvenzlage hin, deshalb kann das solvenzoptimierende Optimum so definiert werden, dass es zu dem Kreditrisikoniveau gehört, bei dem der Perzentil-Wert $\text{VaR}(R_K)$ maximal ist.

Da der Solvenzindikator als eine Funktion des Kreditrisikos ausgedrückt werden kann, ist es möglich zu versuchen, ein solvenzoptimierendes Kreditrisikoniveau zu kalkulieren. Im Folgenden wird die erste Ableitung der Funktion in Gleichung (3) nach R_K kalkuliert, um das optimale Kreditrisikoniveau zu berechnen. Gleichung (4) zeigt die erste Ableitung von $\text{VaR}(R_K)$ nach R_K (der Indikator des Kreditrisikoniveaus).

$$\frac{\partial \text{VaR}(R_K)}{\partial R_K} = K \cdot n - K \cdot n \cdot \left(\frac{\partial p_K(R_K)}{\partial R_K} \cdot R_K + p_K(R_K) \right) + \Phi^{-1}(\alpha) \cdot K \cdot \sqrt{n} \cdot \frac{2 \cdot (p_K(R_K) \cdot (1 - p_K(R_K))) + R_K \cdot \frac{\partial p_K(R_K)}{\partial R_K} \cdot (1 - 2 \cdot p_K(R_K))}{2 \cdot \sqrt{p_K(R_K) \cdot (1 - p_K(R_K))}} \quad (4)$$

Bei einem optimalen Kreditrisikoniveau ist der Ausdruck in Gleichung (4) gleich null, und der Kreditzins der zu dem solvenzoptimierenden Kreditrisikoniveau gehört, kann mit R_K^* bezeichnet werden. Um die Bedingung $\frac{\partial \text{VaR}(R_K)}{\partial R_K} = 0$ und die Eigenschaften von R_K^* einfacher analysieren zu können, wird im Folgenden auch das gewinnmaximierende Optimum kalkuliert. Obwohl theoretisch eine Bank auch als risikoaverser Investor modelliert werden könnte (wie zum Beispiel Santomero (1984) erwähnt), kommt in der theoretischen Literatur oft vor, dass der Erwartungswert des Gewinns einer Bank maximiert wird (zum Beispiel Bülbül, Hakenes, & Lambert, 2019; Chiesa, 2008; Delis & Karavias, 2015; Hakenes & Schnabel, 2010; Momota & Maeda, 2004).

Die Gewinnrate (die in dem Modell auch als Eigenkapitalrendite interpretiert werden kann) kann als $\mu = \frac{\eta}{E_0} - 1$ definiert werden, und der Erwartungswert von μ ist von Gleichung (5) beschrieben.

$$m = \frac{d \cdot E_0 \cdot (t-1) \cdot R_D + K \cdot n \cdot R_K \cdot (1 - p_K(R_K))}{d \cdot E_0 \cdot (t-1) + n \cdot K} \quad (5)$$

Das Kreditrisikoniveau, das den Erwartungswert der Gewinnrate maximiert, ist erreicht, wenn $\frac{\partial m(R_K)}{\partial R_K} = 0$. Die erste Ableitung der Funktion in Gleichung (5) wird in Gleichung (6) kalkuliert.

$$\frac{\partial m(R_K)}{\partial R_K} = \frac{K \cdot n - K \cdot n \cdot \left(\frac{\partial p_K(R_K)}{\partial R_K} \cdot R_K + p_K(R_K) \right)}{d \cdot E_0 \cdot (t-1) + n \cdot K} \quad (6)$$

Wenn angenommen wird dass $\frac{\partial p_K(R_K)}{\partial R_K} > 0$ und $\frac{\partial p_K^2(R_K)}{\partial R_K^2} > 0$, dann ist das gewinnratenmaximierende, zu der Gleichung (6) gehörende Kreditrisikoniveau ein Maximum. Das gewinnratenmaximierende Kreditrisikoniveau kann in dem Modell mit R_K^{**} bezeichnet werden. Mit der Anwendung der Modellannahmen ist der gewinnratenmaximierende Kreditzins $R_K^{**} = \frac{1 - p_K(R_K)}{\frac{\partial p_K(R_K)}{\partial R_K}}$. Es ist auch erwähnenswert, dass es theoretisch möglich ist, dass mehrere optimale Lösungen existieren, zum Beispiel wenn $p_K(R_K) = a + b \cdot R_K + c \cdot R_K^2$, $a > 0$, $b > 0$ und $c > 0$, dann kann der optimale Wert als $R_K^{**} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 3 \cdot c \cdot (a-1)}}{a-1}$ kalkuliert werden. Es könnte natürlich auch untersucht werden, ob diese optimalen Werte ökonomisch „realistisch“ oder aus ökonomischem Aspekt korrekt interpretierbar sind (ob zum Beispiel der Wert von R_K höher als 1 ist). Ob eine ökonomisch korrekt interpretierbare Lösung für das Kreditrisikoniveau existiert, hängt auch von der konkreten Form der Funktion $p_K(R_K)$ ab. Im Folgenden wird angenommen, dass eine solche Funktionsform analysiert wird, bei der mindestens eine ökonomisch korrekt interpretierbare optimale Lösung existiert.

Bei einem Vergleich der optimalen Kreditrisikowerte kann man feststellen, dass das solvenzooptimierende Kreditrisikoniveau nicht mit dem gewinnmaximierenden Optimum übereinstimmt. Dieses Ergebnis folgt daraus, dass $\left. \frac{\partial \text{VaR}(R_K)}{\partial R_K} \right|_{R_K=R_K^*} \neq 0$, da $\frac{\partial p_K(R_K)}{\partial R_K} \cdot R_K + p_K(R_K) = 0$ wenn $R_K = R_K^*$ und in dem Modell wird angenommen dass $\Phi^{-1}(\alpha) < 0$. Die Differenz zwischen den zwei optimalen Kreditrisikowerten hängt auch von der Größe des Kreditportfolios ab.

Effekte der Diversifikation

In dem Modell wird der Diversifikationsgrad durch die Zahl der Bankkredite charakterisiert: ein größeres Kreditportfolio kann als mehr diversifiziert betrachtet werden. Die Verteilung des Eigenkapitals hängt von der Zahl der Kredite ab, wie es Abbildung 1 zeigt (die Ergebnisse sind mit den folgenden Parameterwerten kalkuliert: $d=3$, $E_0=1$, $t=0.1$, $K=1$, $R_D=1$, $R_K=1.478$, $p_K=0.115 \cdot e^{R_K-0.25}$, $\alpha=0.01$).

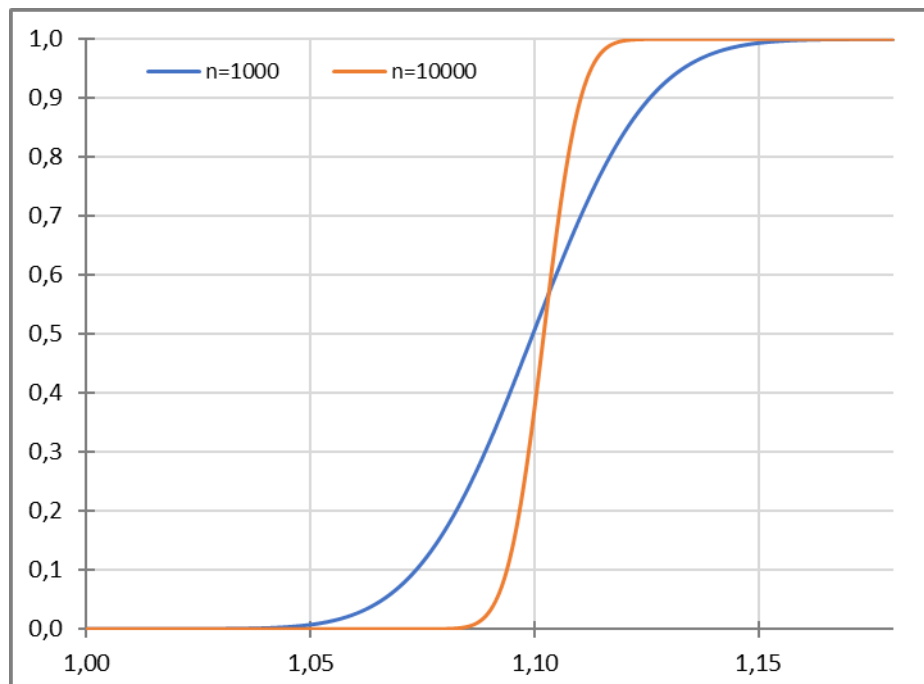


Abbildung 1: Verteilungsfunktion des Verhältnisses zwischen Eigenkapital und Portfoliogröße für verschiedene Portfolios

Quelle: eigene Kalkulationen

Damit die zwei Verteilungsfunktionen einfach verglichen werden können, zeigt Abbildung 1 die Verteilungsfunktionen, die zu verschiedenen Verhältnissen zwischen Eigenkapital und Portfoliogröße gehören (anstatt Eigenkapitalverteilungen). Es kann beobachtet werden, dass die Verteilungsfunktion, die zu dem größeren (mehr diversifizierten) Portfolio gehört, eine kleinere Standardabweichung hat. Dieses Ergebnis kann so interpretiert werden, dass bei einem relativ gut diversifizierten Portfolio die Wahrscheinlichkeit relativ groß ist, dass der Wert des Verhältnisses zwischen Eigenkapital und Portfoliogröße nicht weit entfernt von dem Erwartungswert ist.

In dem Modell beeinflusst die Portfoliogröße das gewinnmaximierende optimale Kreditrisiko nicht. Es ist jedoch erwähnenswert, dass es mit einer relativ kleinen Änderung der Modellannahmen möglich wäre, die Konstruktion des Modells so zu entwickeln, dass n (die Zahl der Bankkredite) das gewinnmaximierende Kreditrisikoniveau beeinflussen kann. Im Gegensatz zum Gewinnoptimum kann sich das solvenzoptimierende Kreditrisiko ändern, wenn sich die Zahl der Bankkredite ändert, da die erste Ableitung von $\text{VaR}(R_K)$ nach R_K (der Indikator des Kreditrisikoniveaus) von der Portfoliogröße abhängt. Wie Gleichung (4) zeigt, ist es möglich, dass für ein größeres Kreditportfolio das solvenzoptimierende Kreditrisiko höher ist.

Für gegebene Parameterwerte ($d=3$, $E_0=1$, $t=0.1$, $K=1$, $R_D=1$, $R_K=1.478$, $p_K=0.115 \cdot e^{R_K - 0.25}$, $\alpha=0.01$) zeigt Abbildung 2 die Werte von $\frac{\text{VaR}(R_K)}{n}$ (für $n=1000$ und $n=10000$) und das Verhältnis zwischen dem Erwartungswert des Eigenkapitals und der Portfoliogröße für verschiedene Bankkreditzinsniveaus (R_K). In Abbildung 2 kann beobachtet werden, dass das solvenzoptimierende Kreditrisiko sich erhöht, wenn die Zahl der Bankkredite höher ist (angenommen dass andere Parameterwerte sich nicht ändern).

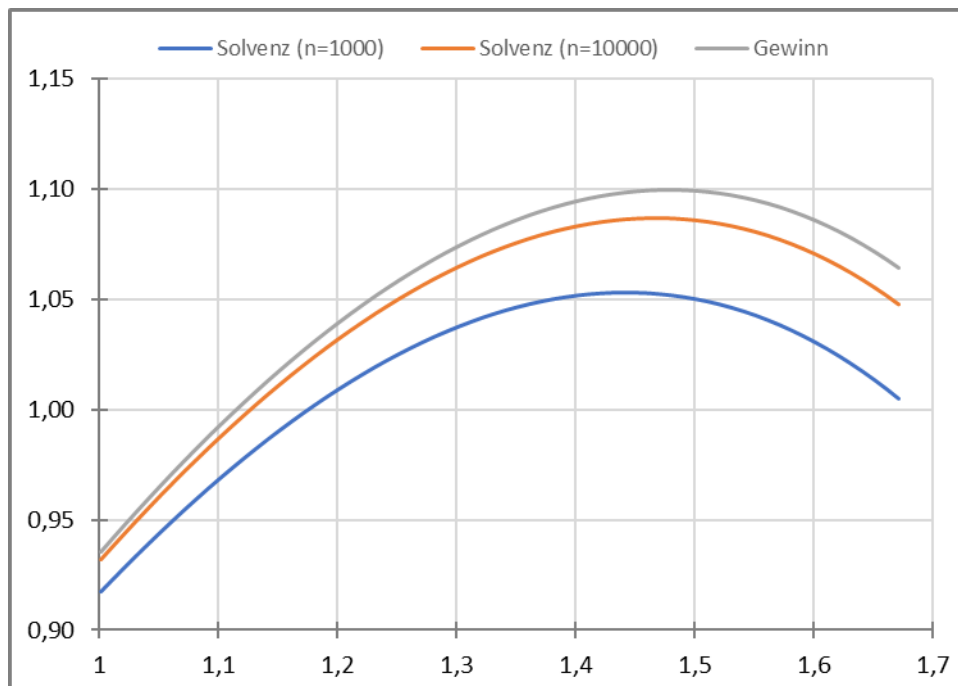


Abbildung 2: Optimale Kreditrisikoniveaus

Quelle: eigene Kalkulationen

Zusammenfassung

Das Kreditrisiko ist ein zentrales Element im Bankgeschäft. Da die Banktätigkeit viele Aspekte hat, kann theoretisch auch angenommen werden, dass zu den verschiedenen Aspekten unterschiedliche Optima gehören. Um zur Literatur beizutragen, untersucht diese Studie die Frage, wie solvenzoptimierende und gewinnmaximierende optimale Kreditrisikoniveaus sich voneinander unterscheiden können und wie der Diversifikationsgrad des Kreditportfolios diesen Unterschied beeinflussen kann.

In der Studie wird ein theoretisches Modell präsentiert, das ermöglicht, die Zusammenhänge zwischen dem Diversifikationsgrad und den optimalen Kreditrisikowerten zu analysieren. Das präsentierte Modell beinhaltet Annahmen, die die traditionelle Banktätigkeit charakterisieren. Eine der wichtigsten Annahmen ist, dass der Kreditzins eine Funktion des Kreditrisikos ist, also wenn das Bankkreditzinsniveau bekannt ist, dann ist auch das Kreditrisikoniveau gegeben. In dem Modell wird der Diversifikationsgrad des Kreditportfolios mit der Kreditportfoliogröße gemessen. Die Rentabilität ist durch die Eigenkapitalrendite und die Solvenz ist durch einen Perzentil-Wert charakterisiert, der zur Eigenkapitalverteilung gehört.

In dem Modell werden zwei Optimalitätskriterien unterschieden: Gewinnmaximierung und Solvenzoptimierung. Die optimalen Kreditrisikowerte werden in diesen zwei Fällen in dem theoretischen Modell berechnet und verglichen. Die theoretischen Ergebnisse zeigen, dass die Differenz zwischen dem solvenzoptimierenden und gewinnmaximierenden Kreditrisiko sich erhöhen kann, wenn das Kreditportfolio kleiner wird. Es gehört auch zu den Ergebnissen, dass es in dem theoretischen Modell keinen Diversifikationsgrad gibt, bei dem das solvenzoptimierende Optimum mit dem gewinnmaximierenden Optimum übereinstimmt.

Das theoretische Modell in der Studie ist relativ einfach, beinhaltet aber Annahmen, die einige der wichtigsten Eigenschaften repräsentieren, die die praktische Tätigkeit der Banken charakterisieren. Der Bereich der zukünftigen Entwicklungsmöglichkeiten ist breit, zum Beispiel könnten mehrere Definitionen für ein Solvenzoptimum analysiert werden, und die Konstruktion des Modells könnte so geändert werden, dass das Eigenkapital auch von dem Kreditrisiko beeinflusst werden kann.

Literaturverzeichnis

- Acharya, V. V. – Yorulmazer, T. (2007): Too many to fail – An analysis of time-inconsistency in bank closure policies. *Journal of Financial Intermediation*, 16, 1–31.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2006.06.001>
- Agnello, L. – Sousa, R. M. (2012): How do banking crises impact on income inequality? *Applied Economics Letters*, 19, 1425–1429. DOI: <https://doi.org/10.1080/13504851.2011.631885>
- Blum, J. (1999): Do capital adequacy requirements reduce risks in banking? *Journal of Banking & Finance*, 23, 755–771. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0378-4266\(98\)00113-7](https://doi.org/10.1016/s0378-4266(98)00113-7)
- Beltrame, F. – Previtali, D. – Scip, A. (2018): Systematic risk and banks leverage: The role of asset quality. *Finance Research Letters*, 27, 113–117.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.frl.2018.02.015>
- Bank for International Settlements (2017): Basel III: Finalising post-crisis reforms. Bank for International Settlements. Basel Committee on Banking Supervision.
<https://www.bis.org/bcbs/publ/d424.pdf>
- Brown, C. O. – Dinç, I. S. (2011): Too many to fail? Evidence of regulatory forbearance when the banking sector is weak. *The Review of Financial Studies*, 24(4), 1378–1405.
DOI: <https://doi.org/10.1093/rfs/hhp039>
- Bülbül, D. – Hakenes, H. – Lambert, C. (2019): What influences banks' choice of credit risk management practices? Theory and evidence. *Journal of Financial Stability*, 40, 1–14.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2018.11.002>
- Chiesa, G. (2008): Optimal credit risk transfer, monitored finance, and banks. *Journal of Financial Intermediation*, 17, 464–477. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2008.07.003>
- Cucinelli, D. – Di Battista, M. L. – Marchese, M. – Nieri, L. (2018). Credit risk in European banks: The bright side of the internal ratings based approach. *Journal of Banking and Finance*, 93, 213–229. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2018.06.014>
- Delis, M. D. – Karavias, Y. (2015): Optimal versus realized bank credit risk and monetary policy. *Journal of Financial Stability*, 16, 13–30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2014.11.004>
- Dermine, J. (2015): Basel III leverage ratio requirement and the probability of bank runs. *Journal of Banking & Finance*, 53, 266–277. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2014.12.007>
- European Central Bank (2013): Banking structures report. November 2013, European Central Bank, <http://www.ecb.europa.eu>
- Gropp, R. – Vesala, J. (2004): Deposit insurance, moral hazard and market monitoring. European Central Bank, Working Paper Series No. 302
<https://www.ecb.europa.eu/pub/research/working-papers/html/papers-2004.en.html>
- Halaj, G. (2013): Optimal asset structure of a bank. Bank reactions to stressful market conditions. European Central Bank, Working Paper Series No. 1533.
<https://www.ecb.europa.eu/pub/research/working-papers/html/papers-2013.en.html>
- Hakenes, H. – Schnabel, I. (2010): Credit risk transfer and bank competition. *Journal of Financial Intermediation*, 19, 308–332. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfi.2010.03.001>
- Kaufman, G. G. (2014): Too big to fail in banking: What does it mean? *Journal of Financial Stability*, 13, 214–223. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2014.02.004>
- Marcucci, J. – Quagliarello, M. (2009): Asymmetric effects of the business cycle on bank credit risk. *Journal of Banking & Finance*, 33, pp. 1624–1635.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.03.010>
- McNeil, A. J. – Frey, R. – Embrechts, P. (2005): *Quantitative Risk Management: Concepts, Techniques and Tools*. Princeton University Press
- Michalak, T. C. – Uhde, A. (2012): Credit risk securitization and bank soundness in Europe. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 52, 272–285.
DOI: <https://doi.org/10.1016/j.qref.2012.04.008>
- Momota, A. – Maeda, Y. (2004): The effect of solvency regulation to a bank. *Japan and the World Economy*, 16, 163–191. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0922-1425\(03\)00022-7](https://doi.org/10.1016/s0922-1425(03)00022-7)
- Santomero, A. M. (1984): Modeling the banking firm: a survey. *Journal of Money, Credit and Banking*, 16, 576–602. DOI: <https://doi.org/10.2307/1992092>

- Stiglitz, J. E. – Weiss, A. (1981): Credit rationing in markets with imperfect information. *American Economic Review*, 71, 393–410.
- Varotto, S. – Zhao, L. (2018): Systemic risk and bank size. *Journal of International Money and Finance*, 82, 45–70. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2017.12.002>

E-CONOM

Online tudományos folyóirat
Online Scientific Journal

Tanulmányok a gazdaság- és társadalomtudományok területéről
Studies on the Economic and Social Sciences



E-CONOM

Online tudományos folyóirat | Online Scientific Journal

Főszerkesztő | Editor-in-Chief
KOLOSZÁR László

Kiadja | Publisher
Soproni Egyetem Kiadó |
University of Sopron Press

A szerkesztőség címe | Address
9400 Sopron, Erzsébet u. 9., Hungary
e-conom@uni-sopron.hu

A kiadó címe | Publisher's Address
9400 Sopron, Bajcsy-Zs. u. 4., Hungary

Szerkesztőbizottság | Editorial Board
CZEGLÉDY Tamás
HOSCHEK Mónika
JANKÓ Ferenc
SZÓKA Károly

Tanácsadó Testület | Advisory Board
BÁGER Gusztáv
BLAHÓ András
FÁBIÁN Attila
FARKAS Péter
GILÁNYI Zsolt
KOVÁCS Árpád
LIGETI Zsombor
POGÁTSA Zoltán
SZÉKELY Csaba

Technikai szerkesztő | Technical Editor
TAKÁCS Eszter

A szerkesztőség munkatársa | Editorial Assistant
PATYI Balázs

ISSN 2063-644X



BERECZK ÁDÁM¹, BARTHA ZOLTÁN²

A társadalmi vállalkozások piaci bevételszerző képességének meghatározó tényezői

Tanulmányunkban bemutatunk egy olyan modellt, mely alkalmas a társadalmi vállalkozások önálló bevételszerző képessége és a feltételezhető külső és belső hatótényezők közötti kapcsolat azonosítására. Ismertetjük továbbá a modell alkalmazásával nyert magyarországi eredményeket egy 220 társadalmi vállalkozás adatait feldolgozó empirikus kutatás alapján. Az eredmények ismeretében a hazai társadalmi vállalkozások önálló bevételszerző képességének legfontosabb belső hatótényezője a vállalkozási jellemzők megléte, legfontosabb külső hatótényezője pedig a pénzügyi támogatások mértéke. A szabályozási környezet átláthatósága, valamint a piaci stratégia alkalmazása és az önálló bevételszerző képesség között nem látszik összefüggés a magyarországi társadalmi vállalkozások esetében.

Kulcsszavak: társadalmi vállalkozások, bevételszerző képesség, stratégia

JEL-kódok: L31, L38, L1

Determining Factors of Revenue Earning Capabilities of Social Enterprises

Our study presents a model of factors influencing the financial self-sufficiency of Hungarian social enterprises and tests the model on a sample of 220 Hungarian firms involved in social entrepreneurship. In the model we suggest that the most important factors for financial self-sufficiency are the Regulatory environment (the transparency of regulations); the Entrepreneurial attributes of the entrepreneur (business orientation, business skills and experience, business planning tendencies); the Financial support provided by the environment (the ratio of grants, donations and subsidies within the total revenues of the firm); and the Strategy followed by the firms (the presence of such generic strategies as cost leadership or differentiation). We find that only two of the model's four factors are significantly associated with Financial viability: Entrepreneurial attributes and Financial support. The results suggest that the best way of strengthening the viability of social enterprises is through entrepreneurship training (to enhance the business skills and experience of the entrepreneurs, and to propagate business planning), and to provide grants and subsidies to these firms. As no significant association was found between Financial viability and Strategy, we can conclude that the role of market competition is probably relatively weak among Hungarian social enterprises.

Keywords: social enterprises, financial self-sufficiency, strategy

JEL-codes: L31, L38, L1

¹ A szerző a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Karának tanársegédje (berczk.adam@uni-miskolc.hu)

² A szerző a Miskolci Egyetem Gazdaságtudományi Karának tanszékvezető egyetemi docense (zoli@ekon.me)

Bevezetés

A társadalmi vállalkozások kutatásának egyik alapkérdése a vállalkozások piaci alapú, önálló, támogatásoktól független bevételszerző képessége. Mind a társadalmi vállalkozások fogalma és annak kialakulása, mind a szervezetek tipologizálása szorosan összefügg a kérdéssel. A társadalmi innovációs iskola a társadalmi misszió elsődlegességéből kiindulva Dees (2018) alapján a támogatásoktól az üzleti jellegű bevételekig minden pénzügyi forrás bevonását üdvözlendőnek tartja, hogy a társadalmi vállalkozások pénzügyi szempontból fenntarthatóan tudjanak működni. Ezzel szemben az „earned income” iskola és annak két megközelítése, a „commercial non-profit approach” és a „mission-driven business approach” szerint a társadalmi vállalkozási működési forma azt jelenti, hogy bevételeiket a szervezetek alapvetően a piacról szerzik. Abu-Saifan 2012-es, azóta sokszor idézett „Social Entrepreneurship: Definition and Boundaries” című tanulmányában bemutatja a társadalmi vállalkozásokat meghatározó addig megjelent lényeges és nagy hatású definíciókat, majd javaslatot tesz egy „végleges” meghatározásra. Ennek megfogalmazása szerint a társadalmi vállalkozások alapjellemzője kell, hogy legyen a pénzügyi függetlenség, önfenntartás és fenntarthatóság.

Magyarországon általánosan jellemző, hogy a társadalmi vállalkozások vállalkozási tevékenységének bevétele lényegesen elmarad kiadásaitól és ezért egyéb finanszírozási forrásokra, főként támogatásokra szorulnak (G. Fekete et al., 2017). A rendszerváltó gazdaságokban ez a helyzet általánosan mondható. A társadalmi vállalkozások pénzügyi önállóságának kérdése tehát különösen fontos az olyan országokban, ahol a szociális gazdaság történeti, piaci és egyéb okokból rosszul teljesít a pénzügyi önfenntartás területén. A magyar és általában a rendszerváltó gazdaságok viszonyaira adaptált modellünkben ezért helyeztük a középpontba a piaci bevételszerző képesség kérdését.

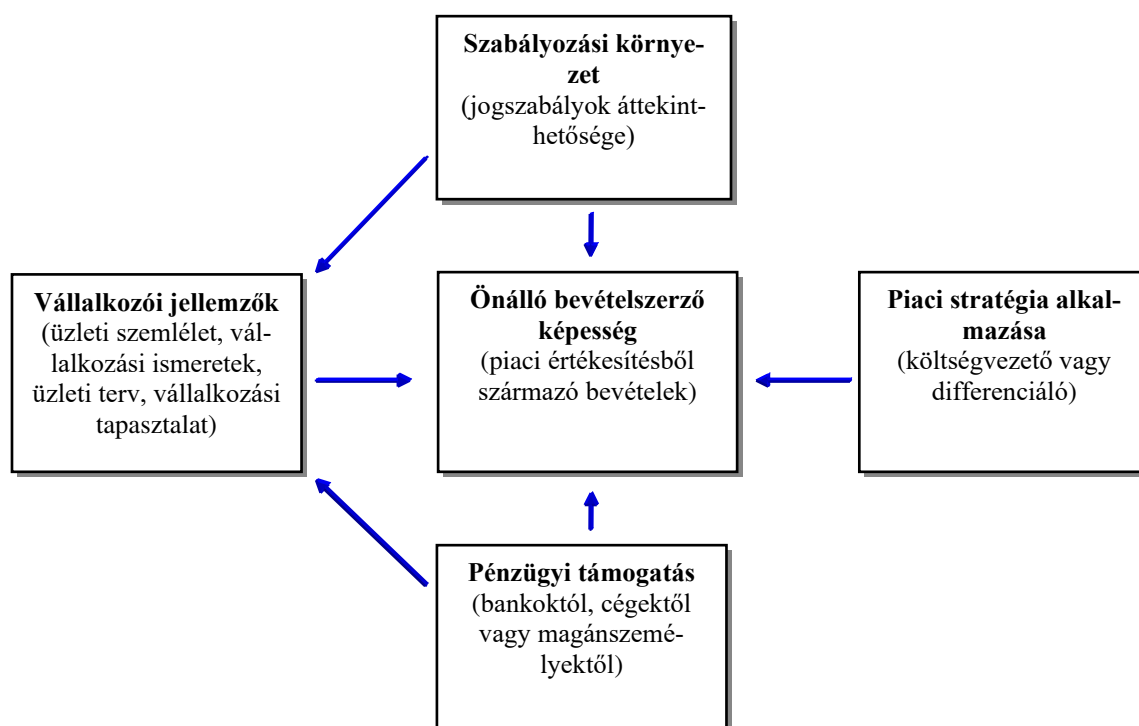
A kutatási modell előzményei és elemei

Kutatási modellünk megalkotásához a Saebi és szerzőtársai által a Journal of Managementben 2018-ban megjelent „Social Entrepreneurship Research: Past Achievements and Future Promises” című tanulmányának „A Framework for Identifying and Organizing Research Opportunities in SE” című alfejezetében bemutatott modelljét használtuk fel. Saebi és szerzőtársai a társadalmi vállalkozások szakirodalmának rendszerezése alapján alkották meg modelljüket, mely kijelöli a terület ígéretes jövőbeli kutatási lehetőségeit. Az abban feltüntetett elemek teljeskörű mérése természetesen nem volt célunk (a szerzők minden jelentős kutatási irányt igyekeznek megjelölni), de a modell nagy segítséget nyújtott a magyarországi társadalmi vállalkozások elemzésére alkalmazott modell kidolgozásában. Az említett műben a szerzők csoportosítják, szintekre és szakaszokra osztják a társadalmi vállalkozásokhoz kapcsolódó főbb tudományos témaköröket és bemutatják a köztük lévő összefüggéseket. Kilenc fő témakör csoportot, három szintet (makro-, mezo- és mikroszint) és két szakaszt (pre-formation stage és post-formation stage) különböztetnek meg. Modellünkben szintenként egy tényezőcsoport foglaltatik, a forrásműben megadott összefüggések figyelembevételével. Ezek:

- A makroszintű elemek közül az intézményi környezetet építettük modellünkbe (a társadalmi környezet, mint a másik fő irány, jelen kutatás célja szempontjából másodlagos). Saebi és társai (2018) az intézményi környezeten belül nem neveznek meg konkrét tényezőket, így azt Gwendolyn (2016) alapján a támogatások és a szabályozások hatásának vizsgálatával mérjük.
- Saebi és szerzőtársai modelljében a mezoszintű tényezők egyik fontos csoportja a társadalmi vállalkozás (mint szervezet és annak működése). Az ide tartozó tényezők közül az erőforrásokat, valamint a kormányzat és a menedzsment tényezőcsoportokat vizsgáljuk (utóbbiakat összevontan). Az erőforrások közül a magyar társadalmi vállalkozások vizsgálata során a pénzügyi erőforrásokra koncentrálunk, azok kiemelten forráshiányos állapotára

tekintettel. Az irányítás és a management csapat színvonalát Porter (1980) alapján az alapstratégiák (költségvezető, megkülönböztető) jelenlétével mérjük (a vállalkozás rendelkezik-e bármelyik alapvető stratégiával).

- A mikroszintű elemek közül a „társadalmi vállalkozó” csoportot emeljük ki. Ennek oka, hogy a társadalmi vállalkozások személye, vállalkozói képességei a társadalmi vállalkozások sikerében rendkívüli jelentőséggel bírnak. Ezt Urbano és társainak 2017-es tanulmányára alapozzuk, akik szintén teljes „literature review”-t adnak a társadalmi vállalkozások kutatási eredményeiről és arra a következtetésre jutnak, hogy a legkiemelkedőbb folyóiratokban társadalmi vállalkozásokról publikált cikkek gyakorlatilag a társadalmi vállalkozók sikertörténeteiként foglalhatók össze. A társadalmi vállalkozó jellemzőit az üzleti szemlélet erősségével, a vállalkozási ismeretek, valamint a vállalkozási tapasztalat meglétével és az üzleti tervezési gyakorlattal mérjük. Utóbbiról Dees (2002) megjegyzi, hogy a társadalmi vállalkozók üzleti terv készítés iránti ellenállása feltehetően annak tulajdonítható, hogy a bürokráciát és a változást látják a tervezésben, miközben fontos volna, hogy ezen a gyakorlaton változtassanak.



1. ábra: A vizsgálat koncepcióális modellje

Forrás: saját szerkesztés

Adatok és módszertan

Jelen tanulmány adatbázisát egy, a hazai társadalmi vállalkozásokról készült átfogó kutatás adja, melyet 2017-ben végzett a Miskolci Egyetem egy kutatócsoportja prof. dr. G. Fekete Éva és Kádárné dr. Horváth Ágnes vezetésével (G. Fekete et al., 2017). A kutatási program több adatgyűjtési módszertant is alkalmazott, az általunk felhasznált kérdőíves felmérés 220 magyarországi társadalmi vállalkozás eredményein alapul.

Modellünk tényezőit egy átfogó SWOT-analízisre alapoztuk, ahol a kitöltők a kérdőíves felmérés során egy előre meghatározott válaszkészletből válogathattak, tetszőleges számú elemet megjelölve. A modell tényezőit az alábbiak szerint mértük:

- Szabályozási környezet: Három lehetséges értékkel rendelkező változó: +1, amennyiben a szabályozások áttekinthetőségét lehetőségként látja a vállalkozó; -1, ha a szabályozások áttekinthetőségének hiányát veszélynek látja a vállalkozó és 0; amennyiben a válaszlehetőség sem a lehetőségek, sem a veszélyek között nem kapott jelölést.
- A vállalkozói jellemzők tényezőjét négy változó mérésével közelítettük, az erősségekre és gyengeségekre adott válaszok alapján:
 - Üzleti orientáció, három lehetséges értékkel: +1, amennyiben a vállalkozás üzleti orientációját jelentős erősségként értékeli a vállalkozó; -1, amennyiben az üzleti orientáció hiánya lényeges gyengesége a vállalkozásnak; és 0, amennyiben a vállalkozó sem erősségként, sem gyengeségként nem tekint vállalkozása üzleti orientációjára.
 - Üzleti képességek, három lehetséges értékkel: +1, amennyiben a vállalkozó saját üzleti képességeit lényeges erősségként ítéli meg; -1 amennyiben az üzleti képességek hiányát a vállalkozó lényeges gyengeségként ítéli meg; és 0, amennyiben az üzleti képességeit sem erősségként, sem gyengeségként nem említi a vállalkozó.
 - Üzleti tapasztalat, három lehetséges értékkel: +1, amennyiben a vállalkozó saját üzleti tapasztalatait lényeges erősségként ítéli meg; -1, amennyiben üzleti tapasztalatai hiányát a vállalkozás lényeges gyengeségének tartja a vállalkozó; és 0, amennyiben azt sem erősségként, sem gyengeségként nem említi a vállalkozó.
 - Üzleti tervezés három lehetséges értékkel: +1, amennyiben az üzleti tervezési gyakorlatot lényeges erősségként látja a vállalkozó; -1, amennyiben az üzleti tervezési gyakorlatot lényeges gyengeségként látja a vállalkozó; és 0, amennyiben az üzleti tervezési gyakorlatot sem erősségként, sem gyengeségként nem tartja számon a vállalkozó.
- A pénzügyi támogatás minden olyan támogatás, juttatás és adomány bevételen belüli együttes arányát fejezi ki, melyet a szervezet külső támogatótól kap (nem piaci értékesítéshez kapcsolódóan). A tényező a pénzügyi támogatás összes bevételen belüli arányát fejezi ki.
- A stratégia két változó összegeként adódik:
 - Költségvető stratégia három lehetséges értékkel: +1, amennyiben a termék/szolgáltatás árát a vállalkozó lényeges erősségnek tartja; -1, amennyiben a termék/szolgáltatás árát a vállalkozó lényeges gyengeségnek tartja; és 0, amennyiben a termék árát a vállalkozó sem erősségként, sem gyengeségként nem említi.
 - Megkülönböztető stratégia 3 különböző értékkel: +1, amennyiben a termék vagy szolgáltatás különlegességét lényeges erősségként értékelte a vállalkozó, -1, amennyiben a termék vagy szolgáltatás egyediségét lényeges gyengeségként értékelte a vállalkozó és 0; amennyiben a tényezőt a vállalkozó sem erősségként, sem gyengeségként nem jelölte.

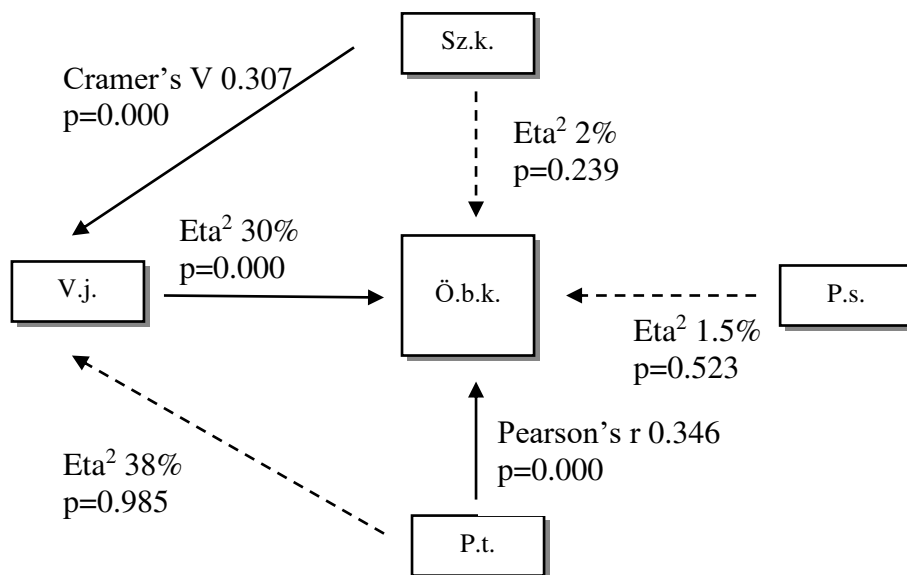
A piaci bevételszerző képesség a piaci bevételeknek az összes bevételen belüli arányát jelenti. A változók között egyszerű asszociációs kapcsolatokat mértünk. Eta-négyszetet használtunk a változók közötti kapcsolat mérésére ordinális szinten és egyet arány szinten, Cramer V értéket két változó esetében és Pearson r értéket két változó mérésére arány szinten. A statisztikai számítások elvégzéséhez az SPSS szoftvert használtuk, az eredményeket a második ábra mutatja. A fekete nyilak jelentős kapcsolatot jelölnek, amíg a szaggatott vonalak olyan kapcsolatokat, melyek létezését feltételeztük, de nem találtunk lényeges kapcsolatot a tesztelés során.

Eredmények

Eredményeink azt mutatják, hogy a pénzügyi bevételszerző képesség jelentős mértékű kapcsolatban áll a vállalkozói jellemzőkkel (melynek elemei az üzleti orientáció, üzleti képesség-

gek, üzleti tapasztalat és az üzleti tervezés). A piaci bevételben mért eltérések 30%-át ez a változó magyarázza. Ugyanakkor nem találtunk közvetlen kapcsolatot a szabályozási környezet és a pénzügyi bevételszerző képesség között.

Jelentős kapcsolat áll fenn eközben a szabályozási környezet és a vállalkozói jellemzők között. Azon vállalkozások, melyek a szabályozási környezet átláthatóságának hiányát veszélynek érzékelik, azok jellemzően vállalkozás orientáltabbak is (felkészültebbek és tapasztaltabbak ezen a téren).



2. ábra: Vizsgálati eredmények

Forrás: saját szerkesztés

A pénzügyi bevételszerző képességgel szignifikáns kapcsolatban álló másik tényező a pénzügyi támogatások mértéke. A stratégia meglete nincs szignifikáns kapcsolatban a pénzügyi bevételszerző képességgel és a pénzügyi támogatások sincsenek szignifikáns kapcsolatban a vállalkozói jellemzőkkel. Eredményeink alapján arra következtethetünk, hogy a szabályozásnak a vállalkozói jellemzők és vállalkozói tapasztalatok bővítésére kell fókuszálnia, kihangsúlyozva az üzleti tervezés fontosságát és a pénzügyi támogatásokat.

Vizsgálatunk egyik komoly gyengesége az alacsony nominális és ordinális mérési szint, mely a legtöbb tényező esetében érvényesül. Ezen túl rontja az eredmények általánosíthatóságát a bevétel adatok alacsony száma, mely a 220 válasz közül számos esetben előfordult. Amennyiben a változóink mérési szintjét sikerül továbbfejleszteni, akkor lényegesen megbízhatóbb teszt hajtható végre. Ehhez az is fontos, hogy egy ismételt mérés esetén nagyobb válaszadási arányt érjünk el a bevételeket illetően.

„AZ INNOVÁCIÓS ÉS TECHNOLÓGIAI MINISZTERIUM ÚNKP-19-3 KÓDSZÁMÚ ÚJ NEMZETI KIVÁLÓSÁG PROGRAMJÁNAK SZAKMAI TÁ-

MOGATÁSÁVAL KÉSZÜLT.”



Irodalomjegyzék

- Abu-Saifan, S. (2012): Social Entrepreneurship: Definition and Boundaries. *Technology Innovation Management Review*, 2(2), pp. 22–27. DOI: <https://doi.org/10.22215/timreview/523>
- Dees, J. G. (2018): The Meaning of Social Entrepreneurship 1, 2. In *Case Studies in Social Entrepreneurship and Sustainability*. Routledge, pp. 22–30.
DOI: <https://doi.org/10.4324/9781351278560-5>
- Dees, J. G. – Gregory, J. (2002): Enterprising nonprofits: a toolkit for social entrepreneurs. Retrieved from <https://searchworks.stanford.edu/view/4713897>.
- G. Fekete É. – Bereczk Á. – Kádárné H. Á. – Kiss J. – Péter Zs. – Siposné N. E. – Szegedi K. (2017): Alap kutatás a Társadalmi Vállalkozások Működéséről. Miskolci Egyetem, pp. 14–46. Letöltve: http://piactars.hu/uploads/files/documents/Zarotanulmany_OFA_ME_GTK_2017_06_30.pdf
- Gwendolyn, C. – Lauritzen, J. R. K. (2016): Promoting social enterprise financing. Denmark: Danish Technological Institute – Centre for Policy and Business Analysis, pp. 1–24. Retrieved from https://www.siceurope.eu/sites/default/files/field/attachment/promoting_social_enterprise_financing.pdf
- Porter, M. E. (1997): *Competitive Strategy. Measuring Business Excellence*, 1(2), 12–17.
DOI: <https://doi.org/10.1108/eb025476>
- Saebi, T. – Foss, N. J. – Linder, S. (2018): Social Entrepreneurship Research: Past Achievements and Future Promises. *SSRN Electronic Journal*. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3329190>
- Urbano, D. – Ferri, E. – Peris-Ortiz, M. – Aparicio, S. (2017). *Social Entrepreneurship and Institutional Factors: A Literature Review*. In *Social Entrepreneurship in Non-Profit and Profit Sectors*. Springer International Publishing, pp. 9–29.
DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-50850-4_2